(D) **Bedienungsanleitung**
Elektrokettensäge

(GB) **Operating Instructions**
Electric Chainsaw

(F) **Mode d'emploi**
Scie à chaîne électrique

(NL) **Gebruiksaanwijzin**
Elektrische kettingzaag

(I) **Istruzioni per l'uso**
Elettrosega a catena

(CZ) **Návod k použití**
Elektrická řetězová pila

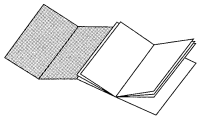
Einhell®

ROYAL

CE TÜV PRODUCT SERVICE GS geprüfte Sicherheit

Art.-Nr.: 45.015.22

EKS 1840



Ⓓ **Hinweise zum Verständnis**

⚠ Das Warndreieck kennzeichnet alle für die Sicherheit wichtigen Anweisungen. Befolgen Sie diese immer, andernfalls können schwere Verletzungen die Folge sein! Die Abbildungen zum Text finden Sie auf den vorderen Umschlagseiten. Halten Sie diese zum Studium der Anleitung geöffnet.

GB **Important information about these instructions**

⚠ A warning triangle marks all those instructions which are important for safety reasons. Always observe these as failure to do so could result in serious injury! The illustrations referred to in the text are to be found inside the front cover pages. Keep these open while reading the instructions.

Ⓕ **Indications pour votre compréhension**

⚠ Le triangle de signalisation particulier signalise que les instructions en question sont très importantes pour la sécurité. Veuillez toujours les suivre pour éviter de graves blessures! Vous trouverez les illustrations afférantes au texte sur les premières pages. Maintenez-les ouvertes pour étudier les instructions.

NL **Verklarende aanwijzingen**

⚠ De gevarendriehoek kenmerkt alle aanwijzingen die belangrijk zijn voor de veiligheid. Neem deze zeker altijd in acht, anders kunnen zware verwondingen het gevolg zijn! De bij de tekst gaande illustraties vindt u op de voorste uitvouwbare bladzijden. Hou ze open tijdens het bestuderen van de gebruiksaanwijzing.

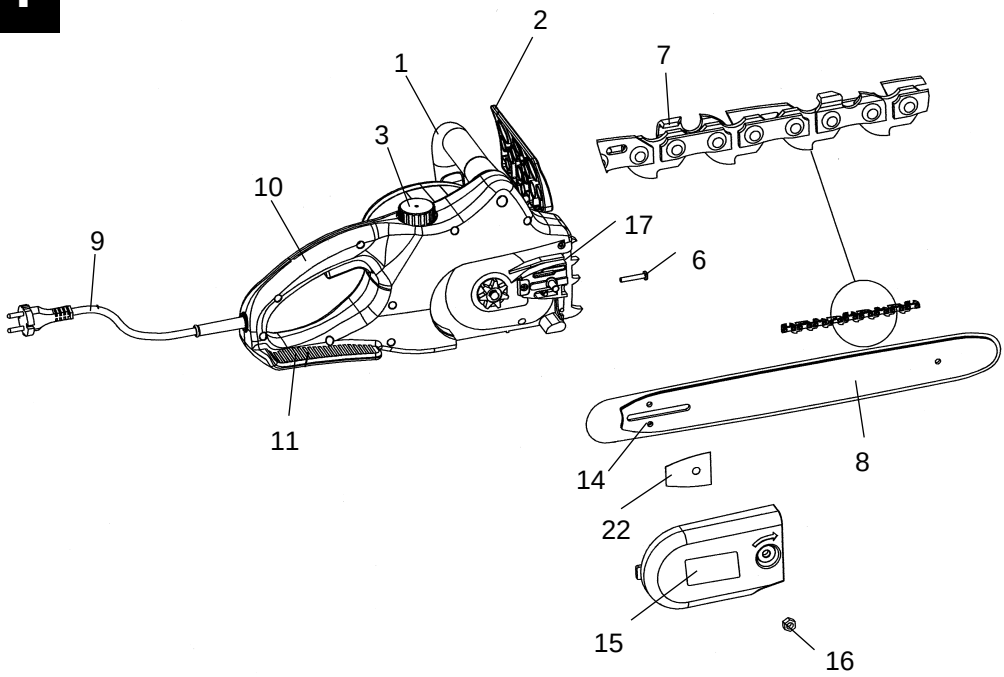
Ⓘ **Avvertenze per una migliore comprensione**

⚠ Il segnale triangolare di pericolo contrassegna tutte le avvertenze importanti per la sicurezza. Rispettatele sempre altrimenti ne possono derivare gravi lesioni! I disegni nominati nel testo sono riportati all'interno della prima pagina di copertina. Tenetela aperta leggendo le istruzioni.

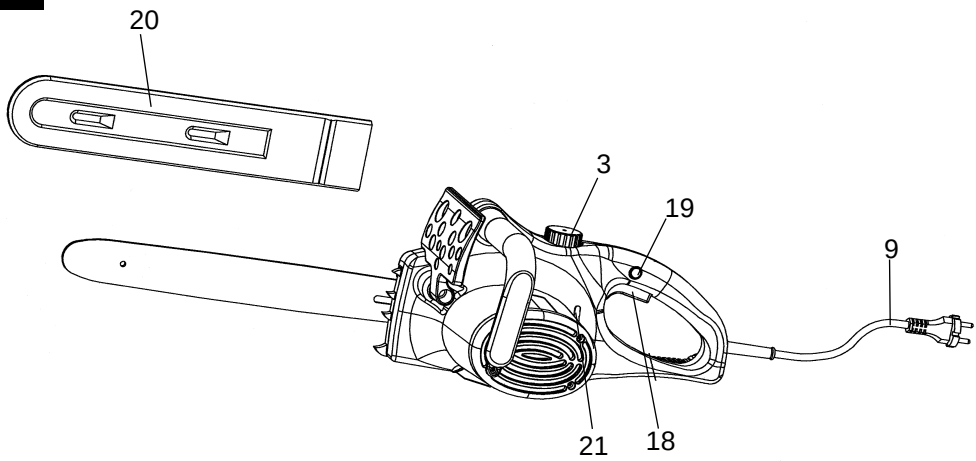
CZ **Pokyny k porozumění**

⚠ Varovný trojúhelník označuje všechny pro bezpečnost důležité pokyny.
Vždy se podle nich řiďte, jinak může dojít k těžkým úrazům!
Obrázky k textu najdete na předních stranách obalu. Pro studování návodu si tyto rozložte.

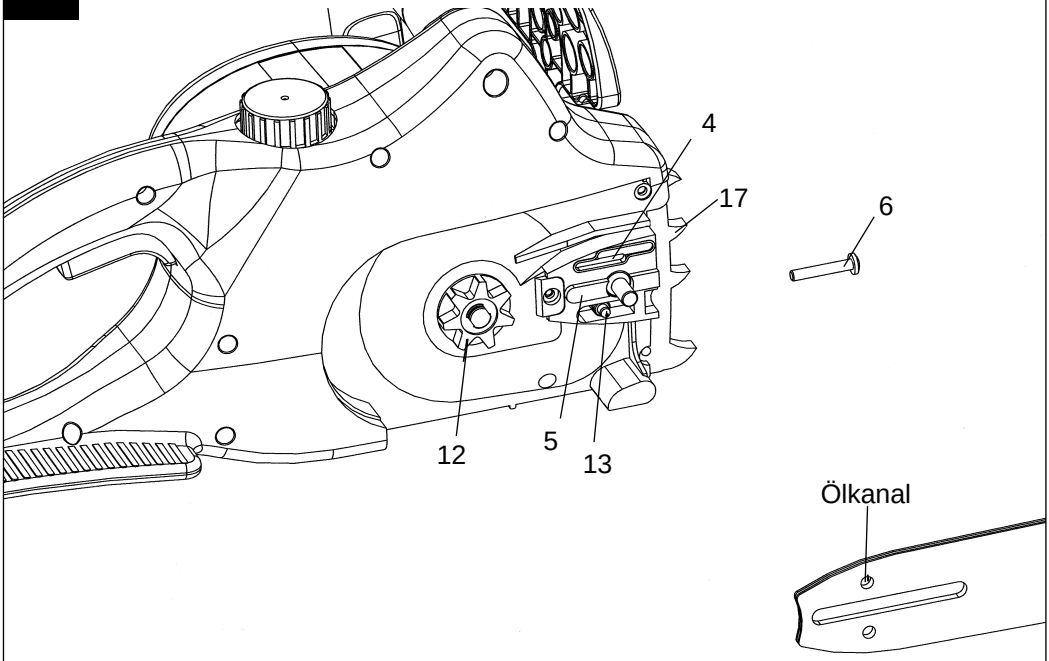
1



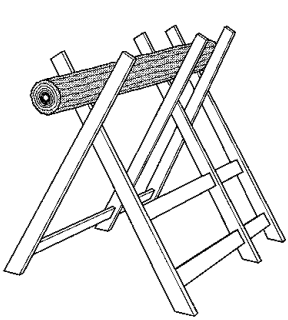
2



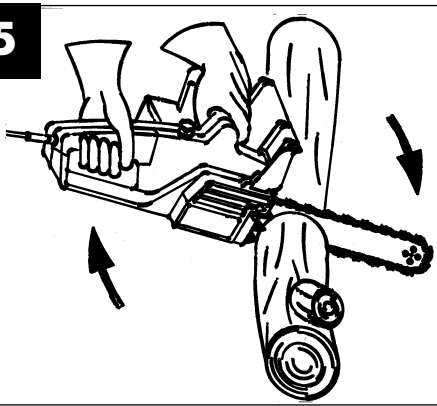
3



4

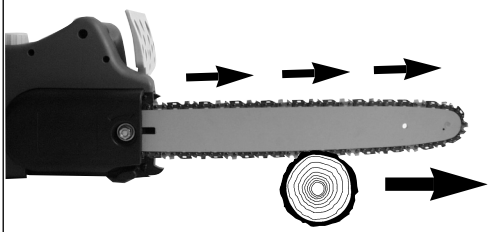


5

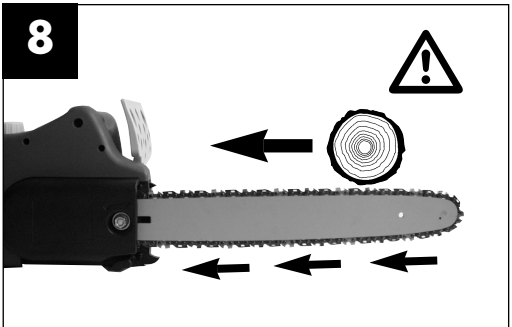


6

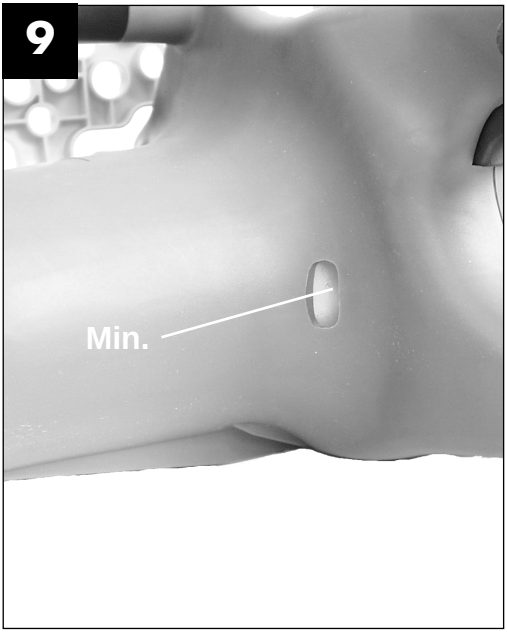
7



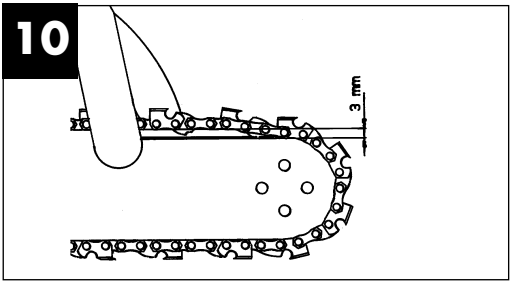
8



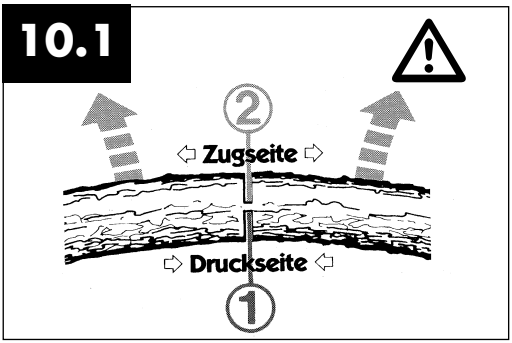
9

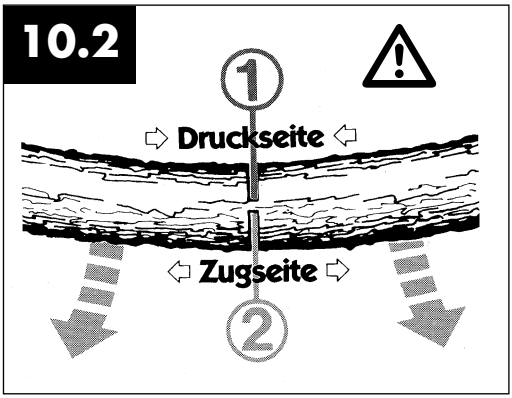


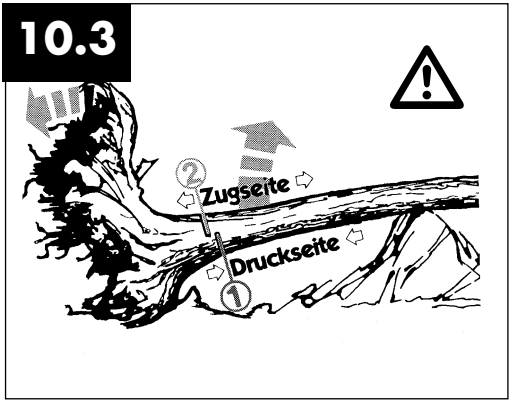
10

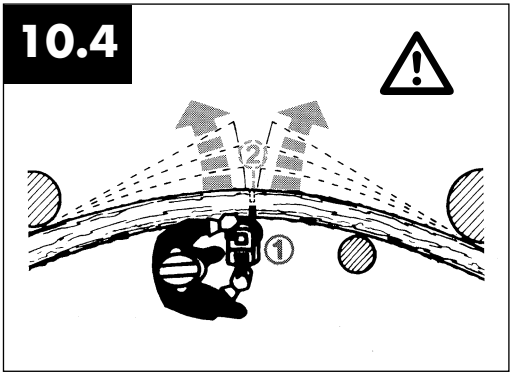


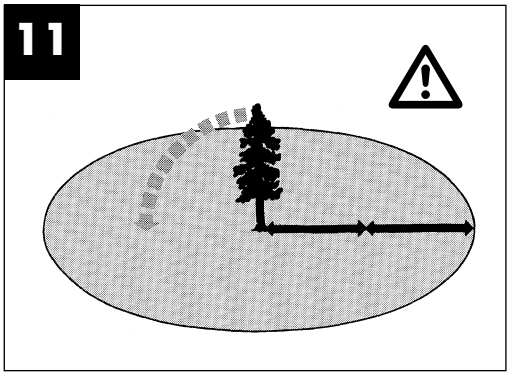
10.1

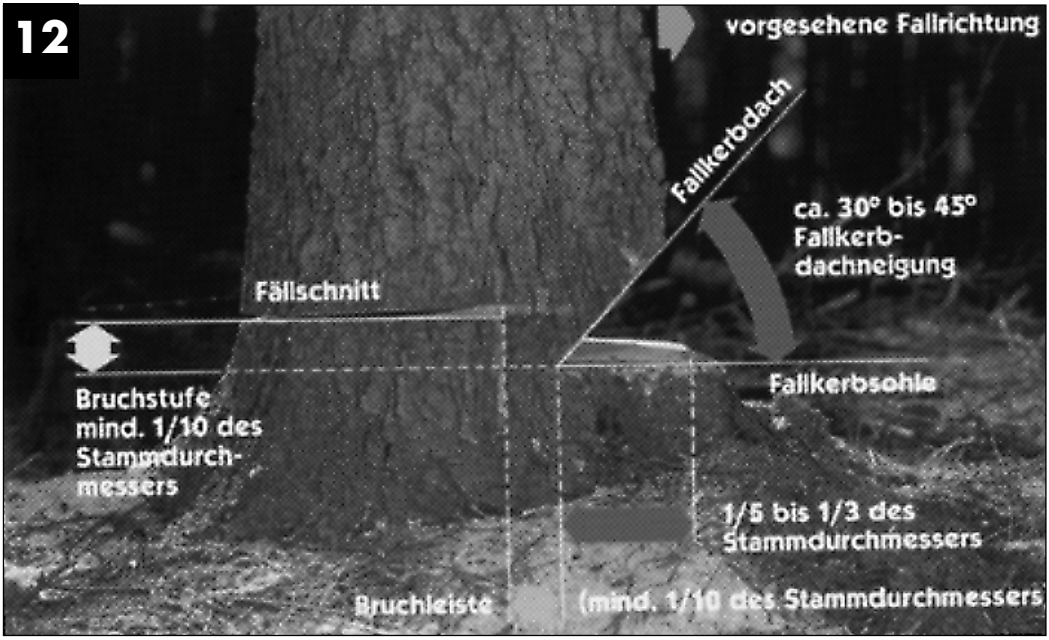



10.2
1
Druckseite
Zugseite
2


10.3
2
Zugseite
Druckseite
1


10.4
2
1


11


12
vorgesehene Fallrichtung
Fallkerbdach
ca. 30° bis 45°
Fallkerb-
dachneigung
Fällschnitt
Bruchstufe
mind. 1/10 des
Stammdurch-
messers
Fallkerbsohle
1/5 bis 1/3 des
Stammdurchmessers
Bruchleiste
(mind. 1/10 des Stammdurchmessers)

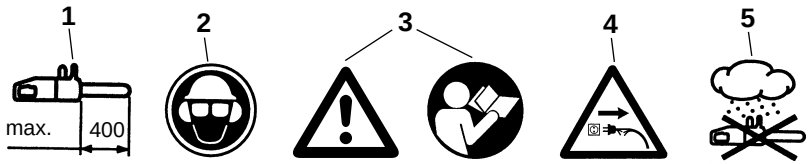
1. Bedienelemente

1 Vorderer Handgriff
2 Vorderer Handschutz
3 Öltankverschluß
4 Ölauslaufkanal
5 Schwertführung
6 Kettenspannschraube
7 Sägekette
8 Führungsschiene
9 Netzleitung
10 Hinterer Handgriff
11 Hinterer Handschutz
12 Kettenrad
13 Kettenspannbolzen
14 Kettenspannbohrung
15 Abdeckung
16 Sechskantmutter
17 Krallenanschlag
18 Ein-Aus-Schalter
19 Einschaltsperre
20 Kettenschutz
21 Ölstandsanzeige
22 Dichtung

2. Technische Daten

Typ		**EKS 1840**
Nennleistung		1800 W
Schnittlänge, max.:		40 cm
Schnittgeschwindigkeit bei Nenndrehzahl		9 m/s
Öltank-Füllmenge		200 ml
Gewicht o. Schwert+Kette		3,9 kg
Kettenbremse		0,1 sec
Schutzklasse		II / ⧈
Garantierter Schalleistungspegel unter Last		100 dB(A)
Schalldruckpegel unter Last		94 dB(A)
Beschleunigung:	hinterer Handgriff unter Last	4,6 m/s²
(ermittelt nach EN 50144)	vorderer Handgriff unter Last	3,5 m/s²

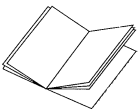
3. Schildererklärung



1. Maximale Schnittlänge:
   max. 400 mm
2. Kopf, Augen- und Gehörschutz tragen
3. Achtung! Betriebsanweisung lesen und Warn - und Sicherheitshinweise befolgen
4. Bei beschädigtem Kabel Netzstecker ziehen!
5. Vor Nässe schützen

4. Sicherheitshinweise

Bei Gebrauch der Maschine sind die Sicherheitshinweise zu beachten. Bitte beachten Sie zu Ihrer Sicherheit und der Sicherheit anderer diese Hinweise, bevor Sie die Maschine benutzen. Bewahren Sie die Hinweise für späteren Gebrauch sicher auf. Benutzen Sie die Elektro-Kettensäge ausschließlich zum Sägen von Holz (hölzerne Teile). Alle anderen Anwendungsarten geschehen auf eigene Gefahr und sind möglicherweise gefährlich. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch den bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.



Sicherheitshinweise und Unfallschutz

Bitte lesen Sie die gesamte Bedienungsanleitung aufmerksam vor der ersten Inbetriebnahme, um eine falsche Handhabung der Kettensäge zu vermeiden. Alle Hinweise zur Handhabung der Kettensäge dienen stets auch Ihrer persönlichen Sicherheit! Lassen Sie sich von einem Fachmann praktisch einweisen!

- Vor Einstecken des Steckers in die Steckdose Stecker und Kabel auf Beschädigungen kontrollieren. Bei Beschädigung sofort von einem Fachmann erneuern lassen.
- Beschädigte Kabel, Kupplung und Stecker oder den Vorschriften nicht entsprechende Anschlußleitungen dürfen nicht verwendet werden! Bei Beschädigung oder durchschneiden des Netzkabels sofort den Netzstecker herausziehen!
- Vor dem Lösen der Kettenbremse Gerät ausschalten.
- Beim Arbeiten grundsätzlich Schutzbrille und Schutzhandschuhe tragen.
- Zum Schutz vor Verletzungen müssen anliegende Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe getragen werden.
- Zur Vermeidung von Gehörschäden Schallschutz tragen; von Vorteil sind Helme mit Gesichtsschutz.
- Beim Arbeiten auf sicheren Stand achten.
- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich in Ordnung.
- Schützen Sie sich vor elektrischem Schlag; vermeiden Sie Körperberührungen mit geerdeten Teilen.
- Vor dem Ablegen die Maschine ausschalten.
- Vor **allen** Arbeiten an der Maschine den Stecker aus der Steckdose herausziehen.
- Stecker nur bei ausgeschalteter Maschine in die Steckdose einstecken.
- Die Kettensäge darf nur von einer Person bedient werden. Weiteren Personen ist der Aufenthalt im Schwenkbereich der Kettensäge verboten. Achten Sie besonders auf Kinder und Haustiere.
- Die Säge muß beim Anlaufen freistehen.
- Kettensäge bei der Arbeit mit beiden Händen festhalten!
- Kinder und Jugendliche dürfen die Kettensäge nicht bedienen. Von diesem Verbot ausgenommen sind Jugendliche über 16 Jahren unter Aufsicht zur Ausbildung. Säge nur an Personen weitergeben (ausleihen), die mit diesem Typ und der Handhabung grundsätzlich vertraut sind. Auf jeden Fall Bedienungsanleitung mitgeben!
- Auf kindersichere Aufbewahrung achten!
- Arbeiten mit der Kettensäge darf nur, wer ausgeruht und gesund, also in guter körperlicher Verfassung ist. Wenn Sie von der Arbeit ermüdet sind, rechtzeitig Arbeitspause einlegen. Nach Genuß von Alkohol darf nicht mit der Kettensäge gearbeitet werden.
- Kettensäge nicht dem Regen und schlechter Witterung aussetzen. Für gute Beleuchtung sorgen. Elektrowerkzeuge nicht in der Nähe von brennbaren Flüssigkeiten oder Gasen benutzen.
- Wird die Maschine zeitweise nicht benutzt, ist sie so abzustellen, daß niemand gefährdet werden kann.
- Bei jedem Schnitt Krallenanschlag fest ansetzen, erst dann mit dem Sägen beginnen.
- Kettensäge nur mit laufender Sägekette aus dem Holz ziehen. Wer ohne Anschlag sägt, kann nach vorne gerissen werden.
- Arbeiten auf einer Leiter, im Baum oder ähnlich unstabilen Standorten ist verboten. Nicht über Schulterhöhe und auch nicht mit einer Hand sägen.
- Netzkabel ist grundsätzlich hinter der Bedienungsperson zu führen.
- Kabel immer nach hinten von der Maschine wegführen.
- Nur Original-Zubehör verwenden.
- **Geräte, die im Freien verwendet werden, müssen über Fehlerstromschutzschalter angeschlossen werden.**
- Überlasten Sie Ihre Elektrowerkzeuge nicht. Sie arbeiten besser und sicher im angegebenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie das richtige Elektrowerkzeug Verwenden Sie keine leistungsschwachen Maschinen für schwere Arbeiten.

- Verwenden Sie das Kabel nicht für Zwecke, für die es nicht bestimmt ist.
  Tragen Sie das Elektrowerkzeug niemals am Kabel. Benutzen Sie das Kabel nicht, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Verlängerungskabel im Freien:
  Verwenden Sie im Freien nur dafür zugelassene und entsprechend gekennzeichnete Verlängerungskabel
- Beim Sägen von Schnittholz und dünnem Gehölz sichere Auflage verwenden (Sägebock, Abb.4). Das Holz darf nicht gestapelt werden und es darf von keiner weiteren Person und nicht mit dem Fuß festgehalten werden.
- Rundhölzer sind zu sichern.
- Beim Arbeiten auf schrägem Untergrund stets zum Hang hin stehen.
- Bei Ablängschnitten muß der Krallenanschlag an das zu schneidende Holz angesetzt werden (siehe Abb. 4).
- Vor jedem Ablängschnitt Krallenanschlag fest ansetzen, erst dann mit laufender Sägekette in das Holz sägen. Die Säge wird dabei am hinteren Griff hochgezogen und am vorderen Handgriff geführt. Der Krallenanschlag dient als Drehpunkt. Das Nachsetzen erfolgt mit leichtem Druck auf den vorderen Handgriff. Die Säge dabei etwas zurückziehen. Krallenanschlag tiefer ansetzen und erneut den hinteren Griff hochziehen (siehe Abb. 5).
- Sägevorrichtung nur mit laufender Sägekette aus dem Holz ziehen.
- Werden mehrere Schnitte durchgeführt, ist die Elektrosäge zwischen den Schnitten auszuschalten.
- Stech- und Längsschnitte dürfen nur von speziell geschulten Personen durchgeführt werden (erhöhte Gefahr eines Rückschlages; siehe Abb. 6).
- Längsschnitte in einem möglichst flachen Winkel anzusetzen. Hier ist besonders vorsichtig vorzugehen, da der Krallenanschlag nicht verwendet werden kann.
- Die Elektrokettensäge kann beim Schneiden mit der Schienenoberseite in Richtung Bediener gestoßen werden, wenn die Sägekette einklemmt. Deshalb sollte nach Möglichkeit mit der Schienenunterseite gesägt werden, da die Säge vom Körper weg in Richtung Holz gezogen wird (siehe Abbb. 7 und 8).
- Vorsicht beim Schneiden von gesplittertem Holz. Es können abgesägte Holzstücke mitgerissen werden (Verletzungsgefahr!).
- Elektrokettensäge nicht zum Abhebeln und Wegschaufeln beim Entfernen von Holzstücken und sonstigen Gegenständen verwenden.
- Beim Entasten sollte die Elektrokettensäge möglichst am Stamm abgestützt werden. Hierbei darf nicht mit der Schienenspitze gesägt werden (Rückschlaggefahr; siehe Abb.6).
- Entastungsarbeiten dürfen nur von geschulten Personen durchgeführt werden! Verletzungsgefahr!
- Auf unter Spannung stehende Äste ist unbedingt zu achten. Freihängende Äste nicht von unten durchtrennen.
- Nicht auf dem Stamm stehend Entastungsarbeiten durchführen.
- Die Elektrosäge darf nicht für Forstarbeiten - also für das Fällen und Entasten im Wald - verwendet werden. Die notwendige Beweglichkeit und Sicherheit des Sägenführers ist hier durch die Kabelverbindung nicht gewährleistet!
- Beim Fällen nur seitwärts vom fallenden Baum aufhalten.
- Beim Zurückgehen nach dem Fällschnitt ist auf fallende Äste zu achten.
- Beim Arbeiten am Hang muß der Sägenführer oberhalb oder seitlich des zu bearbeitenden Stammes bzw. liegenden Baumes stehen.
- Auf heranrollende Baumstämme achten. Rückschlag!
- Ein Rückschlag der Kettensäge kann entstehen, wenn die Schienenspitze (insbesondere das obere Viertel) unbeabsichtigt Holz oder andere feste Gegenstände berührt. Die Elektrosäge wird dabei unkontrolliert, mit hoher Energie, in Richtung des Sägenführers geschleudert (Verletzungsgefahr!!)

Um Rückschlag zu vermeiden, ist folgendes zu beachten:

- Nie mit der Schienenspitze zum Schnitt ansetzen! Schienenspitze immer beobachten.
- Nie mit der Schienenspitze sägen! Vorsicht beim Fortsetzen bereits begonnener Schnitte.
- Mit laufender Sägekette den Schnitt beginnen!
- Sägekette stets korrekt schärfen.
- Nie mehr Äste auf einmal durchsägen! Beim Entasten darauf achten, daß kein anderer Ast berührt wird.
- Beim Ablängen auf dicht daneben liegende Stämme achten. Wenn möglich Sägebock verwenden.

5.Transport der Kettensäge

Beim Transport der Kettensäge ist der Netzstecker herauszuziehen und der Kettenschutz über Schiene und Kette zu schieben. Werden mit der Kettensäge mehrere Schnitte durchgeführt, muß die Säge **zwischen den Schnitten ausgeschaltet** werden.

6. Vor der Inbetriebnahme

Die Spannung der Stromquelle muß mit den Angaben auf dem Typenschild der Maschine übereinstimmen. Vor jedem Arbeitsbeginn die Kettensäge auf einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßigen betriebssicheren Zustand prüfen. Vor Arbeitsbeginn Funktion der Kettenschmierung und Ölstand kontrollieren (siehe Bild 9). Befindet sich das Öl ca. 5mm vor dem unteren Rand (auf Bild mit “Min” gekennzeichnet) muß Öl eingefüllt werden. Oberhalb dieser Marke arbeiten Sie im sicheren Bereich.
Kettensäge einschalten und über hellen Grund halten. Vorsicht, die Kettensäge darf den Boden nicht berühren; deshalb einen Sicherheitsabstand von ca. 20 cm einhalten. Zeigt sich nun eine zunehmende Ölspur, arbeitet die Kettenschmierung einwandfrei. Zeigt sich **keine Ölspur**, eventuell Ölausflußkanal (**4**), obere Kettenspannbohrung und Ölkanal reinigen oder Kundendienst aufsuchen. (Lesen Sie hierzu unbedingt auch Absatz „Kettenöl einfüllen und Kettenschmierung“). Kettenspannung überprüfen und gegebenenfalls nachspannen (siehe Abschnitt „Spannen der Sägekette“). Funktion der Kettenbremse kontrollieren (siehe auch Abschnitt „Lösen der Kettenbremse“).

7. Montage von Führungsschiene und Sägekette

Netzstecker darf nicht eingesteckt sein.
- Beachten! Der vordere Handschutz (2) muß immer in oberster (senkrechter) Position stehen.
Führungsschiene und Sägekette werden unmontiert mitgeliefert. Zur Montage zunächst die Mutter (**16**) abschrauben und Bremsgehäuseabdeckung (**15**) abnehmen. Der Kettenspannbolzen (**13**) muß sich mittig der Führung (**5**) befinden. Schrauben Sie gegebenenfalls den Kettenspannbolzen mit Kettenspannschraube (**6**) nach. Zum Schutz vor Verletzungen durch die scharfen Schneidkanten sind zur Montage sowie zum Spannen und abschließenden Prüfen Handschuhe zu tragen.
Bevor Sie nun die Führungsschiene mit der Sägekette montieren, müssen Sie die Schnittrichtung der Zähne beachten! Die Laufrichtung ist an der Abdeckung (**15**) mit einem **Pfeil** gekennzeichnet. Zur Bestimmung der Schnittrichtung gegebenenfalls Sägekette umdrehen (**7**). Führungsschiene (**8**) mit der Spitze senkrecht nach oben halten und die Sägekette (**7**), beginnend an der Schienenspitze, auflegen. **Montieren Sie dann Führungsschiene mit Sägekette wie folgt:** Führungsschiene mit Sägekette auf Schwertführung (**5**) beziehungsweise Kettenspannbolzen (**13**) anlegen. Sägekette um das Kettenrad (**12**) legen, prüfen ob Kette richtig montiert ist (siehe Bild 1 / Pos. 7). Abdeckung (**15**) ansetzen und mit der Mutter (**16**) leicht anziehen.
Anschließend müssen Sie die Sägekette richtig spannen:

8. Spannen der Sägekette

Vor allen Arbeiten an der Maschine Netzstecker ziehen!
Schutzhandschuhe tragen!
Achten Sie darauf, daß die Sägekette (**7**) in der Führungsnut der Schiene (**8**) liegt!
Kettenspannschraube (**6**) mit Kreuzschlitz-Schraubendreher nach rechts im Uhrzeigersinn drehen, bis Sägekette richtig gespannt ist. Danach muß die Führungsschiene während des Festziehens der Schraube (**16**) nach oben gedrückt werden. Nochmals Spannung der Kette überprüfen (siehe Abb. 10). Die Sägekette **nicht zu fest spannen**. Die Kette, sollte sich im kalten Betriebszustand in der Mitte der Führungsschiene etwa 3 mm anheben lassen. Mutter (**16**) gut anziehen.

Bei Erwärmung dehnt sich die Sägekette aus und hängt durch. Es besteht die Gefahr, daß die Sägekette abspringt. Bei Bedarf nachspannen. Wird die Sägekette in heißem Zustand nachgespannt, muß sie nach Beendigung der Sägearbeiten unbedingt entspannt werden. Bei Abkühlung würden sonst durch Zusammenziehen der Sägekette hohe Spannungen entstehen. Eine neue Sägekette benötigt eine Einlaufzeit von ca. 5 Minuten. Ausreichende Kettenschmierung ist dabei sehr wichtig! Nach dem Einlaufen Kettenspannung prüfen beziehungsweise nachspannen.

9. Kettenöl einfüllen

Öltankverschlußkappe (**3**) vor dem Öffnen reinigen, um Verschmutzungen im Tank zu verhindern. Den Inhalt des Öltanks **während der Sägearbeit** an der Ölstandsanzeige (**21**) kontrollieren. Öltankverschluß (**3**) gut verschließen und eventuell übergelaufenes Öl abputzen.

10. Kettenschmierung

Zum Schutz vor übermäßigem Verschleiß müssen Sägekette und Führungsschiene während des Betriebs gleichmäßig geschmiert werden. Die Schmierung erfolgt automatisch. **Niemals ohne Kettenschmierung arbeiten.** Bei trocken laufender Kette wird die gesamte Schneidgarnitur innerhalb kurzer Zeit stark beschädigt. Deshalb vor **jedem** Arbeitsbeginn Kettenschmierung und Ölstand kontrollieren (**Abb. 9**).
Die Säge nie in Betrieb nehmen, wenn sich der Ölstand unter der Minimum-Marke befindet. **(Bild 9)**

- Minimum - Wenn Ölstand nur noch ca. 5 mm am unteren Rand der Ölstandsanzeige (**21**) sichtbar, muß Öl nachgefüllt werden.
- Maximum - Öl auffüllen, bis Schauglas gefüllt ist.

11. Prüfen der Öl-Automatic

Vor Arbeitsbeginn Funktion der Kettenschmierung und Ölstand kontrollieren. Kettensäge einschalten und über einen hellen Grund halten. Vorsicht, die Kettensäge darf den Boden nicht berühren; deshalb einen Sicherheitsabstand von ca. 20 cm einhalten. Zeigt sich nun eine zunehmende Ölspur, arbeitet die Kettenschmierung einwandfrei. Zeigt sich **keine Ölspur**, eventuell Ölausflußkanal (**4**), **obere** Kettenspannbohrung (**14**) und Ölkanal reinigen oder Kundendienst aufsuchen. **(Abb. 3)**

12. Kettenschmieröl

Die Lebensdauer von Sägeketten und Führungsschienen hängt in hohem Maße von der Qualität des verwendeten Schmieröls ab.
Die Verwendung von Altöl ist nicht erlaubt!
Verwenden Sie nur umweltfreundliches Kettenschmieröl. Kettenschmieröl nur in vorschriftsmäßigen Behältern lagern.

13. Führungsschiene

An der Umlenkung sowie an der Unterseite ist die Führungsschiene (8) besonders großer Verschleißbeanspruchung ausgesetzt. Um einseitige Abnutzung zu vermeiden, Führungsschiene (**8**) nach jedem Kettenschärfen wenden.

14. Kettenrad

Die Beanspruchung des Kettenrades (**12**) ist besonders groß. Zeigt es an den Zähnen starke Einlaufspuren, ist es unbedingt zu erneuern. Ein eingelaufenes Kettenrad vermindert die Lebensdauer der Sägekette. Kettenrad beim Fachhandel oder Kundendienst austauschen lassen.

15. Kettenschutz

Der Kettenschutz (**20**) muß sofort nach Arbeitsende beziehungsweise beim Transport über Kette und Schwert gesteckt werden.

16. Kettenbremse

Bei einem Sägenrückschlag erfolgt über den vorderen Handschutz (**2**) die Auslösung der Kettenbremse. Der vordere Handschutz (**2**) wird durch den Handrücken nach vorne gedrückt. Dadurch wird die Kettenbremse die Kettensäge, beziehungsweise der Motor innerhalb von 0,10 sec. zum Stillstand gebracht.

17. Lösen der Kettenbremse

Um Ihre Säge wieder betriebsbereit zu machen, muß die Blockierung der Sägekette wieder gelöst werden. Zuerst Gerät ausschalten. Dann vorderen Handschutz (**2**) in seine senkrechte Ausgangsposition zurückklappen, bis er fest einrastet. Damit ist die Kettenbremse wieder voll funktionsfähig.

18. Sägeketten schärfen

Ihre Sägekette wird beim Fachhandel schnell und korrekt nachgeschliffen. Sie erhalten beim Fachhandel auch Kettenschärfeinrichtungen, (Feilgeräte), womit Sie Ihre Sägekette selbst schärfen können. Beachten Sei bitte die entsprechende Bedienungsanleitung.
Pflegen Sie Ihr Werkzeug mit Sorgfalt.
Halten Sie Ihre Werkzeuge scharf und sauber, um gut und sicher arbeiten zu können. Befolgen Sie die Wartungsvorschriften und die Hinweise für Werkzeugwechsel.

19. Inbetriebnahme

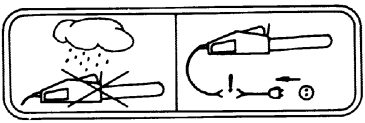
Beim Arbeiten grundsätzlich Schutzbrille, Gehörschutz, Schutzhandschuhe und feste Arbeitskleidung tragen!
Säge nur mit zugelassenem Verlängerungskabel mit vorgeschriebenen Isolationsstärken und Kupplungen für Außenbetrieb (zugelassene Gummileitung), passend zum Gerätestecker, verwenden. Zum Einschalten umfaßt die linke Hand den vorderen Handgriff (**1**), die rechte Hand umfaßt den hinteren Handgriff (**10**). **Einschalten:** Einschaltsperre (19) zusammen mit Ein/Aus-Schalter (18) drücken.
Funktion der Kettenbremse **überprüfen.**

Wenn Kettensäge nicht läuft, muß Kettenbremse mittels vorderer Handschutz (**2**) gelöst werden. Lesen Sie hierzu unbedingt Abschnitt „Kettenbremse“ und „Lösen der Kettenbremse“.

Nach dem Einschalten läuft die Kettensäge sofort mit größter Geschwindigkeit.
Ausschalten: Ein-Aus-Schalter (**18**) loslassen. Legen Sie die Kettensäge erst ab, wenn die Kette stillsteht!
Nach jedem Arbeiten mit der Kettensäge sollten Sie: Sägekette und Führungsschiene säubern. Kettenschutz anbringen.

Geräteschutz

Gerät darf nicht bei Regen oder im Feuchten benutzt werden.
Bei Beschädigung des Verlängerungskabels sofort Netzstecker herausziehen. Ein beschädigtes Kabel darf nicht mehr verwendet werden.
Kontrollieren Sie Ihr Gerät auf Beschädigungen.
- Vor Gebrauch des Werkzeugs die Schutzeinrichtungen oder eventuelle leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion überprüfen. Überprüfen Sie, ob die Funktion der beweglichen Teile in Ordnung ist. Alle Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Gerätes zu gewährleisten. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile sollen sofort



sachgemäß durch eine Kundendienstwerkstatt oder durch die ISC-GmbH repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist.

Arbeitshinweis

Sägenrückschlag

Abb. 6
Sie vermeiden Sägeunfälle, wenn Sie nicht mit der Schienenspitze sägen; die Säge kann blitzartig hochschlagen. Beim Arbeiten mit der Säge vollständige Schutzausrüstung tragen.

Rückschlag ist eine Aufwärts- und/oder nach hinten gerichtete Bewegung der Führungsschiene, die auftreten kann, wenn die Sägekette an der Spitze der Führungsschiene unerwartet einen Gegenstand berührt.

Sichern Sie Ihr Werkstück. Benützen Sie Spannvorrichtungen, um das Werkstück festzuhalten. Dies ermöglicht eine sichere Bedienung der Maschine mit beiden Händen.
Rückschlag verursacht ein unkontrollierbares Verhalten der Säge. Dadurch besteht die Gefahr einer schweren Verletzung. **Nicht mit loser Kettenspannung und stumpfer Kette sägen.** Eine unsachgemäß geschärfte Kette erhöht die Rückschlaggefahr. Niemals oberhalb der Schulter sägen.

20. Anwendungstips

Holz zersägen
(siehe Abb. 4 und 5)

Beachten Sie alle Sicherheitsvorschriften und gehen Sie beim Zersägen von Holz so vor:
Holz sicher auflegen. Kurze Holzklötze vor dem Sägen durch Festspannen sichern. Nur Holz oder hölzerne Gegenstände sägen. Beim Sägen darauf achten, daß keine Steine, Nägel usw. berührt werden. Diese können weggeschleudert werden und die Sägekette beschädigen. Vermeiden Sie Kontakt der laufenden Säge mit Drahtzäunen oder dem Erdboden. Beim Entasten ist die Maschine möglichst abzustützen. Hierbei darf nicht mit der Schienenspitze gesägt werden. Auf Hindernisse wie Baumstümpfe, Wurzeln, Gräben und Hügeln achten, Stolpergefahr!
Beachten Sie:
Kettensäge muß unmittelbar **vor** der Berührung des Holzes laufen!
Einschalten: Einschaltsperre (**19**) und Ein-Aus-Schalter (**18**) drücken. Unterste Kralle (**17**) ans Holz ansetzen. Kettensäge am hinteren Handgriff (**10**) hochziehen und in das Holz einsägen. Kettensäge etwas zurücksetzen und Kralle (**17**) tiefer ansetzen. Vorsicht beim Schneiden von gesplittertem Holz. Es können Holzstücke mitgerissen werden.
Ausschalten: Ein-Aus-Schalter loslassen.
Netzstecker herausziehen.

Holz in Spannung

Abb. 10.1: Stamm auf der Oberseite in Spannung
Gefahr: Baum schlägt hoch!
Abb. 10.2: Stamm auf der Unterseite in Spannung
Gefahr: Baum schlägt nach unten!
Abb. 10.3: Starke Stämme und starke Spannung
Gefahr: Baum schlägt blitzartig mit gewaltiger Kraft aus!
Abb. 10.4: Stamm seitlich gespannt
Gefahr: Baum schlägt nach der Seite aus.

Bäume fällen

Beachten Sie alle Sicherheitsvorschriften und gehen Sie beim Baumfällen so vor:
Mit der Kettensäge dürfen Sie nur Bäume fällen, deren Durchmesser kleiner als die Länge der Führungsschiene ist! **Niemals versuchen,** die eingeklemmte Säge mit laufendem Motor freizubekommen. Eingeklemmte Sägekette mittels Holzkeil befreien!

Beachten Sie:
Gefahrenbereich: fallende Bäume können andere Bäume mitreißen. deshalb wird als Gefahrenbereich (Fällbereich) die doppelte Baumlänge angenommen.
(Abb. 11)

Das Fällen von Bäumen ist gefährlich und muß gelernt sein. Wenn Sie Anfänger oder ungeübt sind, lassen Sie die Finger vom Fällen! Besuchen Sie vorher einen Lehrgang.
(Abb. 12)
Fällrichtung:
- Zuerst Fällrichtung unter Berücksichtigung von Kronenschwerpunkt und Windrichtung im Voraus berechnen. Kettensäge muß unmittelbar vor der Berührung des Holzes laufen. Kettensäge ein schalten. In Fallrichtung des Baumes eine Einkerbung sägen. Auf der gegenüberliegenden Seite der Einkerbung einen waagerechten Schnitt (Fällschnitt) einsägen.
- Fallkerb anlegen: Er gibt dem Baum Richtung und Führung.
- Fallrichtung überprüfen: Wenn Sie den Fallkerb korrigieren müssen, stets auf ganzer Breite nachschneiden.
- „Achtung, Baum fällt“ rufen.
- Erst jetzt Fällschnitt führen: Er wird höher als die Fallkerbsohle angelegt. Rechtzeitig Keile setzen.
- Bruchleiste belassen: Sie wirkt wie ein Scharnier. Wenn Sie die Bruchleiste durchtrennen, fällt der Baum unkontrolliert.
- Baum umkeilen, nicht umsägen.
- Wenn der Baum fällt, zurücktreten. Kronenraum beobachten, Ausschwingen der Kronen abwarten. Nicht unter hängengebliebenen Ästen weiterarbeiten.

Fällen Sie nicht:
- wenn Sie Einzelheiten im Fallbereich nicht mehr erkennen können, z. B. bei Nebel, Regen, Schneetreiben oder Dämmerung.
- wenn sich die Fällrichtung wegen Wind oder Windböen nicht mehr sicher einhalten läßt. Fällarbeiten an Steilhängen, bei Glatteis, gefrorenem oder gereiftem Boden sind nur dann zu verantworten, wenn Sie wirklich sicher stehen können.

Ausschalten: Netzstecker herausziehen.
Zum Fällen müssen Sie anschließend einen Keil in den waagrechten Schnitt eintreiben. Beim Zurückgehen nach dem Fällschnitt ist auf fallende Äste zu achten.

Zubehör:

Verwenden Sie ausschließlich Original-Ersatzteile

Führungsschiene	EKS 1840	45.003.31
Sägekette	EKS 1840	45.003.11

Wartung und Reinigung

Vor allen Arbeiten an der Maschine Stecker aus der Steckdose ziehen!
Lüftungsschlitze frei- und sauberhalten. An der Kettensäge dürfen nur Wartungsarbeiten ausgeführt werden, die in der Bedienungsanleitung beschrieben sind. Weitergehende Arbeiten sind vom Kundendienst vorzunehmen. Es dürfen keine Änderungen an der Elektrosäge vorgenommen werden. Sie können dadurch Ihre Sicherheit gefährden. Sollte die Maschine trotz sorgfältiger Herstell- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienst-Werkstätte ausführen zu lassen. Bei Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte die Typenbezeichnung sowie die 9-stellige Bestellnummer und die Ident-Nr. angeben.

Aufbewahrung

Bewahren Sie Ihre Kettensäge sicher auf
Unbenutzte Werkzeuge sollten gesäubert auf ebener Fläche, in einem trockenen Raum, für Kinder nicht erreichbar, aufbewahrt werden.

Beseitigung von Störungen

Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise auf Seite 8 und 9

Störung	Ursache	Behebung
Motor läuft nicht	kein Strom	Steckdose, Kabel, Leitung, Stecker prüfen. Kabelschaden: durch Kundendienst reparieren lassen. Es ist verboten Kabel mit Isolierband zu flicken. Beschädigte Schalter müssen bei der Kundendienstwerkstätte ausgetauscht werden.
	Kettenbremse	siehe Punkt 16 und 17 „Kettenbremse" und „Lösen der Kettenbremse"
Kette läuft nicht	Kettenbremse	Kettenbremse überprüfen, eventuell lösen.
Schlechte Schneidleistung	Kette stumpf Kette falsch montiert Kettenspannung	Kette schärfen Richtigkeit der Kettenmontage prüfen Kettenspannung überprüfen
Säge läuft schwer Kette springt vom Schwert	Kettenspannung	Kettenspannung überprüfen
Kette wird heiss (trocken)	Kettenschmierung	Ölstand überprüfen Kettenschmierung überprüfen.

Kein Werkzeug benutzen, bei dem sich der Schalter nicht Ein/Ausschalten läßt.

Bei allen anderen Fehlfunktionen setzen Sie sich bitte mit einer autorisierten Kundendienstwerkstatt, unserem Zentralservice oder Ihrem Händler in Verbindung.

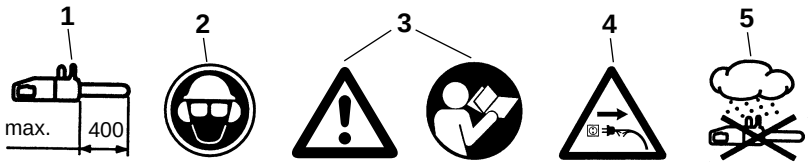
1. List of parts

1 Front grip
2 Front finger guard
3 Oil tank cap
4 Oil outlet
5 Sword guide
6 Chain tensioning screw
7 Saw chain
8 Chain bar
9 Mains cable
10 Rear grip
11 Rear finger guard
12 Chain wheel
13 Chain tensioning bolt
14 Chain tensioning borehole
15 Hood
16 Hexagonal screw
17 Claw stop
18 ON/OFF switch
19 Safety lock-off
20 Chain guard
21 Oil gauge
22 Sea

2. Technical data

Type	**EKS 1840**
Power rating:	1800 W
Cutting length, max.:	40 cm
Cutting speed at rated rpm:	9 m/s
Oil tank capacity:	200 ml
Weight without sword + chain:	3.9 kg
Chain brake:	0.1 s
Protection class:	II / ⧈
Guaranteed sound power level under load:	100 dB(A)
Sound pressure level under load:	94 dB(A)
Acceleration Rear grip under load:	4,6 m/s²
(calculated acc. to EN 50144) Front grip under load	3,5 m/s²

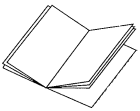
3. Explanation of the signs



1. Maximum cutting length:
   max. 400 m
2. Wear protective headgear, goggles and ear muffs
3. Caution! Read the operating instructions and follow the warnings and safety instructions
4. If the cable is damaged, unplug the machine immediately!
5. Protect from the damp

4. Safety instructions

The safety instructions must be observed when using the machine. For your own safety and the safety of others, please read this information carefully before using the machine and keep it in a safe place for reference. Use the chainsaw only to saw wood or objects made of wood. Any other types of use are at your own risk and could well be dangerous. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by improper or incorrect usage.



Safety instructions and accident prevention

To prevent the incorrect handling of the chainsaw, please read the operating instructions in their entirety before using the machine for the first time. All the information on the handling of the chainsaw is relevant to your personal safety. Ask a professional to show you how to use the machine!

- Before plugging in, check the plug and cable for damage. If damage is discovered, have it repaired by a specialist immediately.
- Never use a damaged cable, connection or plug and never use a power cable which does not comply with the requirements. If the cable is damaged or severed, unplug the machine immediately.
- Switch the machine off before releasing the chain brake.
- Always wear goggles and protective gloves when working with the chainsaw.
- To prevent injury, wear tight-fitting clothes and safety boots.
- To prevent damage to your hearing, wear ear muffs; helmets with a visor are particularly advantageous.
- Make sure you have a firm footing when working with the chainsaw.
- Keep your place of work tidy.
- To prevent electric shock, avoid contact with earthed parts.
- Always switch off the machine before putting it down.
- Always pull the plug out of the power socket before doing any work on the machine.
- Only plug in when the machine is switched off.
- The chainsaw must be used only by one person at a time. All other persons must stay clear of the chainsaw's area of swing. Children and pets in particular must be kept well away at all times.
- The saw must not be touching anything when it starts up.
- Hold the chainsaw firmly in both hands when working with it.
- The chainsaw must not be operated by children and young people. The only exception to this rule are young persons of 16 years and over who can use the chainsaw under supervision as part of their training. Lend the saw only to those persons who are familiar with this type of machine and know how to handle it. Always pass on the operating instructions together with the chainsaw.
- Make sure the chainsaw is stored in a place inaccessible to children.
- The saw may be operated only by persons who are rested and in good health, i.e. in good physical condition. If you start to tire, have a break in good time. The chainsaw may not be used after the consumption of alcohol.
- Never expose the chainsaw to rain and bad weather. Make sure there is enough light at the place of work. Never use power tools in the vicinity of combustible liquids or gases.
- If the machine is not going to be used for a while it must be set aside in such a way that no other person is endangered.
- Before making a cut, always set the claw stop before you start to saw.
- Remove the chainsaw from the wood only with the saw chain still running. Anyone who saws without a stop can be pulled forwards.
- Never use the chainsaw when standing on a ladder, in a tree or in any other instable places. Do not use above shoulder height and do not saw with one hand.
- The power cable must always be behind the saw operator.
- The power cable must always lead away from the rear of the machine.
- Use only original accessories.
- Machines used outdoors must be connected up to an earth-leakage circuit-breaker.
- Do not overload your power tools. They run best and safest within their given range of capacity.
- Always use the correct power tool. Do not use low-powered machines for heavy jobs.
- Use the cable only for its proper purpose. Never carry your electric tool by its cable. Do not use the cable to pull the plug out of the socket. Protect the cable from heat, oil and sharp edges.
- Extension cables out of doors: Use only authorized and accordingly labeled extension cables out of doors.
- Use a strong support when sawing converted timber and thin branches (sawing trestle, Fig. 4).

Do not stack the timber and do not have it held by a second person or with your foot.
- Logs must be secured in position.
- On sloping ground, always work facing upwards.
- When cross-cutting always set the claw stop against the timber you want to saw (see Fig. 4).
- Always set the claw stop before cross-cutting. Only then switch on the machine and start sawing into the wood. Pull the machine upwards at the rear and lead the direction with the front grip. Use the claw stop as a fulcrum. To reposition for further cutting, interrupt the sawing process and exert slight pressure on the front grip. Pull the saw back a little, position the claw stop further down the cut and pull up the rear grip (see Fig. 5).
- Pull the saw out of the wood only when the saw chain is running.
- If you carry out several cuts, switch off the chainsaw in-between.
- Plunge cuts and horizontal cuts may only be carried out by professionals (high risk of kick-back; see Fig. 6).
- For horizontal cuts, position the saw at the smallest possible angle. This requires extreme caution, as the claw stop can not be applied in this case.
- If the chain gets stuck when sawing with the upper side it may be thrust towards the operator. For this reason you should saw wherever possible with the bottom side, as the chainsaw will then be thrust away from the body towards the wood (see Fig. 7 and 8).
- Pay extra attention when cutting splintered wood. Sawed off pieces of wood may be catapulted in any direction (risk of injury!).
- Do not use the chainsaw to remove or sweep away small pieces of wood or similar objects.
- When lopping off branches, the chainsaw should be supported wherever possible against the trunk. Do not cut with the tip of the chain bar (risk of kick-back; see Fig. 6).
- Leave branch lopping work to trained personnel! Risk of injury!
- Pay special attention to branches under tension. Do not cut through freely suspended branches from underneath.
- Never stand on the trunk when lopping off branches.
- The chainsaw may not be used for forest work, i.e. for felling and lopping off branches in the forest. Because of the cable connection the saw operator does not have the necessary mobility and his safety is not guaranteed!
- Always stand to the side of the tree being felled.
- When the tree is being felled, watch out for falling branches when stepping back.
- On slopes the saw operator should stand to the upper or left or right side the trunk or lying tree, never to the bottom side.
- Watch out for trunks rolling towards you. Kick-back!
- The chainsaw is likely to recoil if the tip of the chain bar (especially the top quarter) accidentally touches wood or any other solid objects. In this case the saw will move uncontrolled and will be hurled towards the operator at full power (risk of injury!).

In order to prevent kick-back, please follow these safety instructions:

- Never start cutting with the tip of the chain bar! Always keep a close eye on the tip of the chain bar!
- Never cut with the tip of the chain bar! Be careful, when continuing cuts you are already working on!
- Always start cuts with the chainsaw already running!
- Make sure that the saw chain is always properly sharpened.
- Never cut through more than one branch at a time! When lopping off branches, be careful not to touch any other branches.
- When cross-cutting, pay attention to trunks standing very close to each other. If possible use a sawing trestle.

5. Transporting the chainsaw

Before transporting the chainsaw, always remove the plug from the power socket and slide the chain guard over the rail and chain. If several cuts are to be performed with the chainsaw, the saw must be switched off between cuts.

6. Before starting up

The voltage and current supply must comply with the ratings on the type plate. Before commencing work, always check that the chainsaw works properly and is safe to operate. Check also that the chain lubrication and the oil gauge are in good working order (see Fig. 9). When the oil level is approx. 5 mm from the bottom mark (marked with „Min“ in the illustration), you must top up with oil. When the oil level is above this mark you can work without worry.
Switch on the chainsaw and hold it above light-colored ground. Be careful not to allow the chainsaw to

touch the ground. For safety reasons it is best to keep a clearance of at least 20 cm. If you now see growing traces of oil, the chain lubrication system is working correctly. If there are no traces of oil at all, try cleaning the oil outlet (4), the upper chain tensioning borehole and the oil duct, or contact your Customer Service. (Be sure to read the section „Filling in chain oil and chain lubrication“ on this point). Check the chain tension and retension if necessary (see the section „Tensioning the saw chain“ on this point). Make sure the chain brake is working properly (see also the section „Releasing the chain brake“).

7. Assembling the chain bar and saw chain

The machine must be unplugged.
- Important: The front finger guard (2) must always be in the top (vertical) position.
The chain bar and saw chain are delivered separately. To assemble, first unscrew the nut (16) and remove the brake housing hood (15). The chain tensioning bolt (13) must be in the center of the guide (5). If necessary, tighten the chain tensioning bolt with the chain tensioning screw (6). To prevent injury on the sharp cutting edges, always wear gloves when assembling, tensioning and checking the chain. Before assembling the chain bar with the saw chain, check the cutting direction of the teeth! The running direction is marked with an arrow on the hood (15). To determine the direction of cut, it may be necessary to turn over the saw chain (7). Hold the chain bar (8) vertically with the tip pointing upwards and put on the saw chain (7), beginning at the tip of the bar. Then assemble the chain bar with the saw chain as follows: Place the chain bar with the saw chain on the sword guide (5) and chain tensioning bolt (13). Place the saw chain round the chain wheel (12) and make sure it is correctly mounted (see Figure 1/Item 7). Place the hood (15) on top and tighten gently with the nut (16).
Now the saw chain has to be correctly tensioned:

8. Tensioning the saw chain

Always pull the plug out of the power socket before doing any work on the machine!
Wear safety gloves!
Make sure the saw chain (7) is inside the guide groove of the chain bar (8)!
Using a Phillips screwdriver, turn the chain tensioning screw (6) clockwise until the saw chain is correctly tensioned. While the bolt (16a) is being tightened, the chain bar must then be pushed upwards. Check the chain tension again (see Fig. 10). Do not tension the chain too tightly. When cold, it should be possible to lift the chain in the middle of the chain bar approx. 5 mm. Tighten the nut (16a) securely.

When warm, the saw chain will expand and slacken and there is a danger of it jumping off the rail altogether. Retension if necessary. If the saw chain is retensioned when hot, it must be loosened again when the sawing work has been completed. Otherwise, the contraction which takes place as the chain cools would result in excessively high tension. A new saw chain requires a running-in period of approx. 5 minutes. Chain lubrication is very important at this stage. After running in, check chain tension and retension if necessary.

9. Filling in chain oil

To prevent dirt getting inside the tank, clean the oil tank cap (3) before opening. Check the contents of the oil tank during sawing work by checking the oil gauge (21). Close the oil tank cap (3) tightly and wipe away any spills.

10. Chain lubrication

To prevent excessive wear, the saw chain and chain bar must be evenly lubricated during operation. Lubrication is automatic. Never work without chain lubrication. If the chain runs dry, the entire cutting apparatus will quickly become severely damaged. It is therefore important to check both chain lubrication and the oil gauge before every use (Fig. 9).
Never use the saw when the oil level is below the „Minimum“ mark (Fig. 9).

- Minimum - When only approx. 5 mm of oil is visible at the lower rim of the oil gauge (21), you must top up with oil.
- Maximum - Top up with oil until the window is full.

11 Checking the automatic lubrication

Before commencing work, check the automatic chain lubrication and oil gauge. Switch on the chainsaw and hold it above light-colored ground. Be careful not to allow the chainsaw to touch the ground. For safety reasons it is best to keep a clearance of at least 20 cm. If you now see growing traces of oil, the chain lubrication system is working correctly. If there are no traces of oil at all, try cleaning the oil outlet (4), the

upper chain tensioning borehole (14) and the oil duct, or contact your Customer Service (Fig. 3).

12 Chain lubricants

The service life of saw chains and chain bars depends to a large extent on the quality of the lubricant used. Old oil must not be used! Use only environment-friendly chain lubricant. Store chain lubricant only in containers which comply with the regulations.

13 Chain bar

The chain bar (8) is subjected to especially severe wear and tear at the nose and on the bottom. To avoid one-sided wear and tear, turn the chain bar over (8) every time you sharpen the chain.

14 Chain wheel

The chain wheel (12) is subjected to especially high wear and tear. If you notice deep wear marks on the teeth, the chain wheel must be replaced. A worn chain wheel curtails the service life of the saw chain. Have the chain wheel replaced by a specialist dealer or your Customer Service.

15 Chain guard

The chain guard (20) must be clipped onto the chain and sword as soon as the sawing work has been completed and whenever the machine has to be transported.

16 Chain brake

In the event of kick-back, the chain brake will be actuated via the front finger guard (2). The front finger guard (2) is pushed forwards by the back of the hand and this causes the chain brake to stop the chainsaw, or rather the motor, within 0.10 s.

17 Releasing the chain brake

To be able to use your chainsaw again, you must release the saw chain again. First switch off the machine. Then push the front finger guard (2) back into the vertical position until it locks in place. The chain brake is now fully functional again.

18 Sharpening the saw chain

You can have your saw chain sharpened fast and correctly by specialist dealers, from whom you can also obtain chain sharpening equipment to enable you to sharpen the chain yourself. Please follow the corresponding operating instructions.

Take care of your tools. Keep your tools sharp and clean to enable you to work well and safely. Follow the maintenance regulations and the instructions for changing tools.

19 Starting up

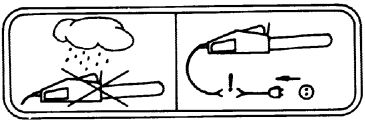
Always wear safety goggles, ear muffs, protective gloves and heavy-duty work clothes!
Use the saw only with approved extension cables which have the prescribed insulation and connections designed for outdoor use (approved rubber-sheathed cables) and which fit the machine plug. To switch on, hold the front grip (1) with your left hand, with your right hand holding the rear grip (10).
To switch on:
Simultaneously press the safety lock-off (19) and ON/OFF switch (18). Check to ensure the chain brake is working properly.

If the chainsaw does not run, the chain brake must be released at the front finger guard (2). Be sure to read the sections „Chain brake“ and „Releasing the chain brake“ on this point.

After switching on, the chainsaw will run immediately at high speed.
To switch off: Release the ON/OFF switch (18). Only put down the chain saw after the chain has stopped rotating!
After working with the chainsaw, you should always: Clean the saw chain and chain bar. Attach the chain guard.

Machine protection

Never use the machine in the rain or in damp conditions.



If the extension cable is damaged, pull the plug out of the power socket immediately. Never work with a damaged cable.
Check the machine for damage. Before using your tool again, check the safety devices or any slightly damaged parts to ensure that they are in good working order. Make sure the moving parts are working correctly. All the parts must be correctly assembled and meet all the conditions required to ensure that the machine works correctly. Any damaged safety devices and parts must be properly repaired or replaced immediately by a Customer Service workshop or the company ISC-GmbH, unless there are instructions to the contrary in this operating manual.

Notes on working practice

Kick-back

Fig. 6
You can avoid accidents by not sawing with the tip of the chain bar as this may cause the saw to rear up suddenly. Always use the complete safety equipment and clothes when working with the saw.

Kick-back is an upward and/or backward movement of the chain bar which can occur if the saw chain at the tip of the chain bar encounters an obstruction.

Make sure your workpiece is firmly secured. Use clamps to stop the workpiece slipping. This also makes it easier to operate the machine with both hands.

Kick-back causes the saw to behave uncontrollably and thus brings with it the risk of serious injury. Never saw with a slack or blunt chain. A poorly sharpened chain increases the risk of kick-back. Never saw above shoulder height.

20 Tips on chainsaw use

Sawing up wood
(See Fig. 4 and 5)

To saw up wood, please observe the safety regulations and proceed as follows: Make sure the wood to be sawed cannot slip. Clamp short pieces of wood in place before sawing. Saw only wood or wooden objects. When sawing, make sure that no stones or nails are touched as these could be thrown out and damage the saw chain. Avoid bringing the running saw into contact with wire fences or the ground. When lopping off branches, support the machine as far as possible and do not saw with the tip of the chain bar. Watch out for obstacles such as tree stumps, roots, ditches and hillocks as these could cause you to fall.

Remember:
The chainsaw must be running before it comes into contact with the wood!
To switch on: Press the safety lock-off (19) and ON/OFF switch (18). Place the lowest claw (17) on the wood. Raise the chainsaw by the rear grip (10) and saw into the wood. Move the chainsaw back a little and place the claw (17) further down. Be careful when sawing splintered wood as pieces of wood may be ripped off.
To switch off: Release the ON/OFF switch.
Pull the plug out of the power socket.

Wood under tension

Fig. 10.1: Top side of trunk under tension
Danger: Tree will rear up!

Fig. 10.2: Bottom side of trunk under tension
Danger: Tree will move downwards!

Fig. 10.3: Thick trunks and high tension
Danger: Tree will move suddenly and with immense force!

Fig. 10.4: Both sides of trunk under tension
Danger: Tree will move sideways!

Felling trees

To fell trees, observe all the safety regulations and proceed as follows:

The chainsaw may be used to fell only trees which are smaller in diameter than the length of the chain bar. Never try to extract a jammed saw with the motor still running. If the saw chain gets jammed, release it using a wooden wedge.

Remember:
Danger zone: Falling trees can bring down other trees with them. The danger zone is therefore twice the length of the tree being felled. (Fig. 11)

Felling trees is dangerous and requires practice. If you are a beginner or inexperienced, do not try to teach yourself but seek professional training. (Fig. 12)

Felling direction:

- First estimate the direction of fall, taking into account the centre of gravity of the crown and the wind direction. The chainsaw must be running before it comes into contact with the wood. Switch on the chainsaw. Saw an undercut in the tree in the direction of fall and then make a horizontal cut (back cut) on the side opposite to the undercut.
- Make the undercut: This will give the tree direction and guidance.
- Check the direction of fall: If you have to correct the undercut, always recut over the entire width.
- Call out „Timber!“
- Only now make the back cut, which must be higher than the sole of the undercut. Insert wedges in good time.
- Leave the bridge in place as it will function as a hinge. If you cut through the bridge, the tree will fall randomly.
- Fell the tree by driving a wedge into the back cut, not by sawing through it.
- When the tree falls, step back and watch the crown. Wait for the crown to stop swinging. Do not continue working under branches which have got stuck.

Do not fell trees:

- if you can no longer distinguish details within the danger zone, e.g. owing to fog, rain, snow drifts or twilight,
- if the direction of fall cannot be reliably estimated owing to wind or gusts of wind. Felling work on sloping ground, black ice, frozen or dewy ground is safe only if you can get a firm foothold.

To switch off:
Pull the plug out of the power socket. To fell the tree, you must drive a wedge into the back cut. When retreating after making the back cut, watch out for falling branches.

Accessories:

Use only original spare parts:

Cahin bar	EKS 1840	45.003.31
Saw chain	EKS 1840	45.003.11

Maintenance and cleaning

Always pull the plug out of the power socket before doing any work on the machine!

Keep the cooling vents on the motor housing clean and unobstructed at all times. Only the maintenance work described in these operating instructions may be carried out. Any other maintenance work must be carried out by our Customer Service. Do not modify the chainsaw in any way as this could jeopardize its safety. Should the machine fail despite our careful manufacturing and inspection procedures, have it repaired by an authorized Customer Service workshop. In the event of any inquiries and spare parts orders, always quote the type designation and the 9-digit order number.

Storage

Keep your chainsaw in a safe place. The unused machine should be stored clean, on a flat surface and in a dry place which is inaccessible to children.

Troubleshooting

Please read the safety information on page 8 and 9.

Fault	Cause	Remedy
Motor does not run	No electricity Chain brake	Check socket, cable and plug. Damaged cable: Have repaired by Customer Service. It is prohibited to patch the cable with insulating tape. Damaged switches have to be replaced by a Customer Service workshop. See section 16 and 17 „Chain brake“ and „Releasing the chain brake“.
Chain does not move	Chain brake	Check the chain brake, release if necessary.
Poor cutting performance	Blunt chain Chain wrongly fitted Chain tension	Sharpen the chain Check that the chain is fitted correctly Check the chain tension
Saw works only with difficulty Chain jumps off sword	Chain tension	Check the chain tension
Chain becomes hot	Chain lubrication	Check oil level Check chain lubrication

Never use tools with defective On/Off switches.

In the case of all other types of technical faults, please contact an authorized Customer Service workshop, our Central Service Department, or your local dealer.

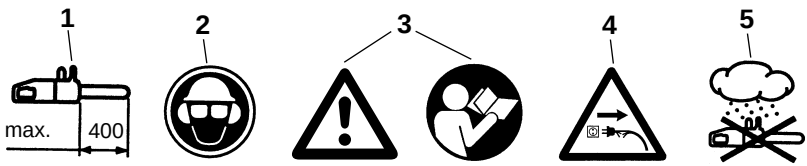
1. Eléments de commande

1 Poignée avant
2 Protège-mains avant
3 Bouchon du réservoir d'huile
4 Canal de sortie d'huile
5 Guidage d'épée
6 Vis tendeuse de chaîne
7 Chaîne
8 Rail de guidage
9 Câble d'alimentation
10 Poignée arrière
11 Protège-mains arrière
12 Roue à chaîne
13 Boulon tendeur de chaîne
14 Perçage de tension de chaîne
15 Capot de recouvrement
16 Vis à 6 pans
17 Butée à griffes
18 Interrupteur Marche/Arrêt
19 Verrouillage de démarrage
20 Protège-chaîne
21 Indicateur de niveau d'huile
22 Joint d'étanchéité

2. Caractéristiques techniques

Type	**EKS 1840**
Puissance nominale:	1800 W
Longueur de coupe max.:	40 cm
Vitesse de coupe en vitesse de rotation nominale:	9 m/s
Quantité de remplissage du réservoir d'huile:	200 ml
Poids sans épée ni chaîne:	3.9 kg
Frein de chaîne	0,1 sec
Catégorie de sécurité:	II / ⧈
Niveau de puissance acoustique garanti sous charge:	100 dB(A)
Niveau de pression acoustique sous charge:	94 dB(A)
Accélération: poignée arrière en charge:	4,6 m/s²
(établie d'après EN 50144) poignée avant en charge	3,5 m/s²

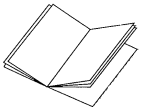
3 Explication des signaux



1. Longueur de coupe maximale:
   max. 400 mm
2. Portez un dispositif de protection pour la tête, les yeux et les oreilles.
3. Attention! Veuillez lire le mode d'emploi et respecter les instructions d'avertissement et de sécurité.
4. Retirez la fiche de la prise de courant si le câble est endommagé!
5. Préservez la machine de l'humidité.

4. Consignes de sécurité

Veuillez respecter les consignes de sécurité lors de l'utilisation de la machine. Veuillez faire attention à ces instructions pour votre sécurité et celle des autres avant d'utiliser la machine. Conservez ces consignes pour un emploi ultérieur. N'utilisez la scie à chaîne électrique que pour scier du bois (pièces en bois). Toutes les autres sortes d'utilisation sont à vos risques et périls et peuvent être dangereuses. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dégâts provoqués par une utilisation contraire aux prescriptions ou par une mauvaise utilisation.



Consignes de sécurité et protection contre les accidents

Veuillez lire attentivement le mode d'emploi en entier avant la première mise en service, afin d'éviter une mauvaise manipulation de la scie à chaîne. Toutes les instructions de manipulation de la scie à chaîne servent également à votre sécurité personnelle! Faites-vous expliquer la pratique par un spécialiste!

- Vérifiez qu'il n'y a aucun dégât sur la fiche et le câble, avant de brancher la machine. En cas de dommages, faites-les remplacer immédiatement par un spécialiste.
- Les câbles, prises et fiches endommagés ou les câbles de raccordement non conformes aux prescriptions ne peuvent pas être utilisés ! En cas de dommages ou de câble de réseau coupé en deux, retirez immédiatement la fiche de la prise de courant.
- Avant de desserrer le frein de chaîne, arrêtez la machine.
- Portez par principe des lunettes et des gants de protection lors de tout travail.
- Portez des vêtements collants et des chaussures de sécurité pour éviter des blessures.
- Pour protéger votre ouïe, portez un casque antibruit; des casques avec visière sont avantageux.
- Maintenez une position stable lors de tout travail.
- Maintenez de l'ordre dans votre zone de travail.
- Protégez-vous contre les décharges électriques: évitez le contact corporel avec des pièces mises à la terre.
- Arrêtez la machine avant de la déposer.
- Avant tout travail sur la machine, retirez la fiche de la prise de courant.
- Introduisez la fiche dans la prise de courant uniquement quand la machine est arrêtée.
- La scie à chaîne ne doit être utilisée que par une seule personne. La présence d'autres personnes dans la zone de pivotement de la scie à chaîne est interdite. Faites particulièrement attention aux enfants et aux animaux.
- La scie ne doit pas être gênée lors du démarrage.
- Maintenez la scie à chaîne à deux mains lors du travail!
- Il est interdit aux enfants et aux adolescents de manipuler la scie à chaîne. Il est fait exception à cette interdiction pour les jeunes de plus de 16 ans sous surveillance, dans le cadre d'une formation. Ne donnez (prêtez) la scie à chaîne qu'à des personnes familiarisées avec ce type et sa manipulation. Passez en tout cas le mode d'emploi aux utilisateurs!
- Veillez à ce que la machine soit conservée hors de portée des enfants!
- Ne peut travailler avec la scie à chaîne que celui qui est bien reposé et en bonne santé, donc en bonne condition physique. Si vous êtes fatigué par le travail, faites des pauses à temps. Après la consommation d'alcool, il est interdit de travailler avec la scie à chaîne.
- N'exposez pas la scie à chaîne à la pluie ou au mauvais temps. Veillez à un bon élairage. N'utilisez pas les outils électriques à proximité de liquides inflammables ou de gaz.
- Si la machine n'est pas utilisée temporairement, elle doit être rangée à un endroit exempt de tout risque pour qui que ce soit.
- Fixez bien la butée à griffes avant chaque coupe; ensuite vous pouvez commencer à scier.
- Ne retirez la scie à chaîne du bois qu'avec une chaîne en fonctionnement. Celui qui travaille sans butée, peut être entrainé vers l'avant.
- Il est interdit de travailler sur une échelle, dans un arbre ou d'autres endroits instables. Ne sciez ni au-dessus de la hauteur des épaules ni d'une seule main.
- Faites toujours passer le câble de secteur derrière l'utilisateur.
- Faites toujours passer le câble vers l'arrière de la machine.
- N'utilisez que des accessoires originaux.
- Les machines qui sont utilisées à l'extérieur, doivent être branchées à des déclencheurs par courant de défaut.
- Ne surchargez pas vos outils électriques. Vous travaillerez mieux et en toute sécurité dans la plage de puissance indiquée.

- Utilisez l'outil électrique correct. N'employez pas de machines à faible puissance pour des travaux trop lourds.
- N'utilisez pas le câble à des fins inappropriées. Ne portez jamais l'outil électrique par le câble. N'utilisez pas le câble pour retirer la fiche de la prise de courant. Préservez le câble de la chaleur, de l'huile et des arêtes vives.
- N'employez à l'extérieur que des câbles de rallonge homologués et marqués à cet effet.
- Employez une surface solide pour la coupe de bois de sciage et de petit bois fin (chevalet, fig. 4). Il ne faut pas empiler le bois, de même une autre personne ne doit pas maintenir le bois avec la main ou le pied.
- Bloquez les bois ronds.
- Lors de travaux sur une surface inclinée, placez-vous toujours face à la pente.
- En cas de travaux de tronçonnage, placez la butée à griffes contre le bois à couper (cf. fig. 4).
- Avant chaque tronçonnage, placez fixement la butée à griffes. C'est seulement maintenant que vous pouvez scier le bois avec une chaîne en marche. Ce faisant, tirez la scie vers le haut par la poignée arrière et guidez-la par la poignée avant. La butée à griffes sert de point d'appui. Pour avancer, exercez une légère pression sur la poignée avant en retirant un peu la scie. Placez la butée à griffes plus bas et tirez de nouveau la poignée arrière vers le haut (cf. fig. 5).
- Ne retirez le dispositif de sciage du bois qu'avec une chaîne en marche.
- Si vous réalisez plusieurs coupes, arrêtez la scie électrique après chaque coupe.
- Les coupes de perçage et les coupes longitudinales ne doivent être exécutées que par des personnes spécialement formées à cet effet (risque élevé de rebond; cf. fig. 6).
- Commencez les coupes longitudinales dans un angle aussi plat que possible. Ce faisant, procédez avec la plus grande précaution car la butée à griffes ne peut pas être utilisée.
- Si la chaîne se coince, la scie à chaîne électrique peut être poussée vers l'utilisateur si la coupe est réalisée avec le côté supérieur du rail. Pour cette raison sciez de préférence avec le côté inférieur du rail, car dans ce cas, la scie s'éloigne du corps dans la direction du bois (cf. fig. 7 et 8).
- Soyez prudent si vous coupez du bois fendu. Des morceaux de bois découpés peuvent être entraînés (risque de blessure!).
- N'utilisez pas la scie à chaîne pour casser et pelleter des morceaux de bois et d'autres objets si vous voulez les enlever.
- Pour l'émondage, vous devriez appuyer la scie à chaîne électrique sur le tronc. Ne sciez en aucun cas avec la pointe du rail (risque de rebond; cf. fig. 6).
- Les travaux d'émondage ne doivent être exécutés que par des personnes dûment formées! Risque de blessure!
- Faites particulièrement attention aux branches sous tension. Ne coupez pas de branches qui pendent librement par le bas.
- Ne vous placez pas sur le tronc pour exécuter des travaux d'émondage.
- N'utilisez pas la machine pour des travaux forestiers - donc pour l'abattage et l'émondage dans la forêt. Dans ce cas, la rallonge de câble n'assure pas la mobilité et la sécurité nécessaires à l'utilisateur de la scie!
- Pendant l'abattage, tenez-vous uniquement de l'autre côté de l'arbre tombant.
- En reculant après le trait d'abattage, faites attention aux branches tombantes.
- Si vous réalisez des travaux sur une pente, l'utilisateur de la scie doit se placer au-dessus ou à côté du tronc à traiter ou de l'arbre qui se trouve sur le sol.
- Veillez aux troncs d'arbre qui roulent vers vous. Risque de rebond!
- Un rebond de la scie à chaîne peut se produire si la pointe du rail (en particulier le quart supérieur) touche par inadvertance du bois ou d'autres objets solides. Dans ce cas, la scie à chaîne électrique est éjectée sans contrôle et avec une haute énergie vers l'utilisateur de la scie (risque de blessure!).

Pour éviter un rebond, respectez ce qui suit:

- Ne commencez pas à couper par la pointe du rail! Observez toujours la pointe du rail.
- Ne sciez jamais avec la pointe du rail! Faites attention si vous continuez des coupes déjà commencées.
- Commencez à scier avec une chaîne en rotation!
- Affûtez la chaîne toujours correctement.
- Ne sciez jamais plusieurs branches en une seule fois. Si vous exécutez des travaux d'émondage, veillez à ce qu'aucune autre branche ne soit touchée.
- Pendant le tronçonnage, prenez garde aux troncs qui se trouvent très près. Utilisez de préférence un chevalet.

5. Transport de la scie à chaîne

En cas de transport de la scie à chaîne retirez la fiche de la prise de courant et posez le protège-chaîne sur le rail et la chaîne. Si plusieurs coupes seront effectuées avec la scie à chaîne, elle doit être arrêté entre chaque coupe.

6. Avant la mise en service

La tension du secteur doit correspondre aux données inscrites sur la plaque signalétique de la machine. Avant de commencer tout travail, vérifiez que la scie à chaîne fonctionne irréprochablement et que l'état est conforme aux prescriptions de sécurité de fonctionnement. Avant tout travail, contrôlez le fonctionnement de graissage de la chaîne et le niveau d'huile (cf. fig. 9). Si l'huile se trouve à env. 5 mm au-dessus de la ligne inférieure (marqué sur la figure avec „Min"), il faut remplir d'huile. Si l'huile se trouve au-dessus de cette marque, vous travaillez dans la zone sûre. Allumez la scie et maintenez-la sur un fond clair. Attention, la scie à chaîne ne doit pas toucher le sol; par conséquent, maintenez une distance de sécurité d'env. 20 cm. Si une trace d'huile croissante se manifeste, le graissage de la chaîne fonctionne parfaitement. Si aucune trace d'huile ne se manifeste, nettoyez éventuellement le canal de sortie d'huile (4), le perçage de tension de chaîne supérieur et le canal d'huile ou confiez la machine au service après-vente (à ce propos, lisez absolument le paragraphe „Remplir l'huile de chaîne et graissage de la chaîne). Vérifiez la tension de la chaîne, retendez-la éventuellement (cf.paragraphe „Tension de la chaîne"). Contrôlez le fonctionnement du frein de chaîne (voir également „Desserrage du frein de chaîne").

7. Montage du rail de guidage et de la chaîne de scie

La fiche de secteur ne doit pas être branchée.
- Attention! Le protège-main avant (2) doit toujours être dans la position la plus haute (verticale).

Le rail de guidage et la chaîne sont livrés non montés. Pour le montage, dévissez d'abord l'écrou (16) et enlevez le capot de recouvrement du carter du frein (15). Le boulon tendeur de chaîne (13) doit se trouver au milieu du guidage (5). Le cas échéant, retendez le boulon tendeur de chaîne avec la vis tendeuse de chaîne (6). Pour vous protéger contre des blessures provoquées par les arêtes de coupe, il est nécessaire de porter des gants pour le montage ainsi que pour le réglage de tension et le contrôle final. Vous devez faire attention au sens de coupe des dents avant de monter le rail de guidage avec la chaîne! Le sens de marche est indiqué par une flèche sur le capot de recouvrement (15). Pour déterminer le sens de coupe, retournez éventuellement la chaîne (7). Maintenez le rail de guidage (8) verticalement avec la pointe vers le haut et posez la chaîne (7), en commençant par la pointe du rail. Montez ensuite le rail de guidage avec la chaîne comme suit: appliquez le rail de guidage avec la chaîne sur boulon de guidage (5) et/ou sur le boulon tendeur de chaîne (13). Posez la chaîne autour de la roue à chaîne (12); assurez-vous que la chaîne est bien montée (cf. fig. 1, pos. 7). Placez le capot de recouvrement (15) et serrez-le doucement avec l'écrou (16a).
Ensuite tendez correctement la chaîne à scier:

8. Réglage de la tension de la chaîne

Débranchez la machine avant tout travail!
Portez des gants de protection !
Veillez à ce que la chaîne (7) soit dans la rainure de guidage du rail (8) ! Tournez la vis tendeuse de chaîne (6) vers la droite dans le sens des aiguilles d'une montre à l'aide d'un tournevis cruciforme jusqu'à ce que la chaîne soit bien tendue. Ensuite, le rail de guidage doit être pressé vers le haut pendant que l'on resserre la vis (16a). Vérifiez encore une fois la tension de la chaîne (cf. fig. 10). Ne tendez pas trop la chaîne. On doit pouvoir détacher la chaîne d'environ 3 mm au milieu du rail de guidage lorsqu'elle est à l'état froid. Serrez bien l'écrou (16a).

En cas d'échauffement, la chaîne s'élargit et pend. La chaîne risque de sauter. Retendez au besoin. Si la chaîne a été retendue à l' état chaud, elle doit être absolument détendue après la fin du travail de sciage. Sinon, des tensions élevées apparaîtraient lors du refroidissement, tensions dues à la rétraction de la chaîne. Une nouvelle chaîne a besoin d'un temps de mise en fonctionnement d'environ 5 minutes. Le graissage suffisant de la chaîne est alors très important. Après la mise en fonctionnement, vérifiez la tension de la chaîne, voire retendez-la.

9. Remplir d'huile de chaîne

Nettoyez le bouchon du réservoir d'huile (3) avant d'ouvrir, pour éviter la pénétration de saletés dans le réservoir. Contrôlez le contenu du réservoir d'huile pendant les travaux de sciage à l'aide de l'indicateur de niveau d'huile (21). Fermez bien le bouchon du réservoir d'huile (3) et enlevez éventuellement l'huile ayant coulé.

10. Graissage de la chaîne

Pour éviter une usure excessive, la chaîne et le rail de guidage doivent être graissés également pendant le fonctionnement. Le graissage se fait automatiquement. Ne jamais travailler sans graissage de la chaîne. Toute la garniture de coupe se détériorera en peu de temps si la chaîne travaille à sec. De ce fait, contrôlez le graissage de la chaîne et le niveau d'huile avant chaque opération de sciage (fig. 9). Ne mettez jamais la scie à chaîne en service si le niveau d'huile se trouve au-dessous de la marque minimum (fig. 9).

- Minimum - Si le niveau d'huile est seulement visible à 5 mm de la ligne basse de l'indicateur d'huile (21), l'huile doit être remplie.
- Maximum - Remplissez d'huile jusqu'à ce que le verre-regard soit plein.

11.Contrôle du graissage automatique

Avant de commencer le travail, contrôlez le fonctionnement de graissage de la chaîne et le niveau d'huile. Allumez la scie à chaîne et maintenez-la sur un fond clair. Attention, la scie à chaîne ne doit pas toucher le sol; c'est pourquoi il faut respecter une distance de sécurité d'env. 20 cm. Si une trace d'huile croissante se manifeste, le graissage de la chaîne fonctionne parfaitement. Si aucune trace d'huile n'apparaît, nettoyez éventuellement le canal de sortie d'huile (4), le perçage supérieur de tension de la chaîne (14) et le canal d'huile, ou faites appel au service après-vente (fig. 3).

12. Huile de graissage de la chaîne

La durée de vie des scies à chaîne et des rails de guidage dépend en grande partie de la qualité de l'huile utilisée.
L'emploi d'huile usagée est interdite!
Employez uniquement de l'huile de graissage de chaîne respectant l'environnement. Ne conserver l'huile de graissage de chaîne que dans des récipients conformes aux normes.

13. Rail de guidage

Au niveau du renvoi et du côté inférieur, le rail de guidage (8) est particulièrement sollicité. Pour éviter l'usure d'un seul côté, tournez le rail de guidage (8) après chaque affûtage de la chaîne.

14. Roue à chaîne

La sollicitation de la roue à chaîne (12) est particulièrement importante. Si elle montre de fortes traces d'usure sur les dents, elle doit être absolument remplacée. Une roue à chaîne usée diminue la durée de vie de la scie à chaîne. Faites remplacer la roue à chaîne par un spécialiste ou par un atelier du service après-vente.

15. Protège-chaîne

Le protège-chaîne (20) doit être mis sur la chaîne et sur l'épée immédiatement après le travail ou en cas de transport.

16. Frein de chaîne

En cas d'un rebond de la scie à chaîne, le fein de chaîne est déclenché par le protège-main avant (2). Le protège-main avant (2) doit être poussé vers l'avant du revers de la main. Ainsi le frein de chaîne arrête la scie à chaîne, voire le moteur, en 0,10 sec.

17. Desserrage du frein de chaîne

Pour remettre votre scie à chaîne en état de fonctionnement, il faut desserrer à nouveau le blocage de la chaîne. Eteindre d'abord la machine. Puis rabattez le protège-main avant (2) dans sa position de départ verticale jusqu'à ce qu'il soit fermement enclenché. Le frein de chaîne est ainsi à nouveau capable de fonctionner.

18. Affûter la chaîne de la scie

Votre chaîne est affûtée rapidement et correctement par un spécialiste. Vous obtiendrez chez un spécialiste aussi du matériel d'affûtage de la chaîne (appareils à limes) avec lequel vous pourrez affûter vous-même votre chaîne. Veuillez respecter le mode d'emploi correspondant.
Entretenez votre outil avec soin. Maintenez vos outils affûtés et propres, pour pouvoir bien travailler et en toute sécurité. Respectez les prescriptions d'entretien et les indications relatives au remplacement des outils.

19. Mise en service

Portez toujours des lunettes de sécurité, un casque anti-bruit, des chaussures de protection et des vêtements de travail solides lors de tout travail !
N'utilisez la scie à chaîne qu'avec une rallonge homologuée d'une épaisseur d'isolation prescrite, et des raccords pour usage extérieur (câble en caoutchouc homologué), allant sur les fiches de la machine. Pour la mettre en circuit, saisissez avec la main gauche la poignée avant (1) et simultanément avec la main droite la poignée arrière (10). Mise en circuit: Poussez le blocage d'actionnement (19) simultanément avec l'interrupteur Marche/Arrêt (18). Vérifier la fonction du frein de chaîne.

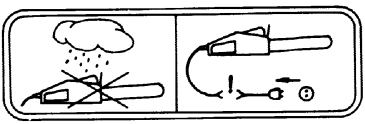
Si la scie à chaîne ne fonctionne pas, le frein de chaîne doit être desserré à l'aide du protège-main avant (2). Lisez absolument à ce propos le paragraphe „Frein de chaîne" et „Desserrage du frein de la chaîne".

Après la mise en marche, la scie à chaîne fonctionne aussitôt à très grande vitesse.
Arrêter: Pour arrêter la machine, il faut relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt (18). Avant de déposer la scie à chaîne, vérifiez qu'elle soit à l'arrêt!

Après chaque travail avec la scie à chaîne vous devriez nettoyer la chaîne et le rail de guidage. Remettez le protège-chaîne.

Protection de l'appareil

La machine ne doit pas être utilisée par temps de



pluie ou dans un environnement humide. Retirez immédiatement la fiche de la prise de courant si le câble de rallonge est endommagé. Un câble endommagé ne doit plus être utilisé.
Contrôlez si votre appareil est endommagé.
- Avant d'utiliser l'outil, vérifiez soigneusement le parfait fonctionnement conforme aux instructions des dispositifs de sécurité ou des pièces légèrement endommagées. Vérifiez si le fonctionnement des éléments en mouvement est correct. Toutes les pièces doivent être correctement montées et remplir toutes les conditions pour assurer le fonctionnement impeccable de la machine. Tout dispositif de sécurité et toute pièce endommagé doit être immédiatement réparé ou remplacé dans un atelier du service après-vente ou par la ISC GmbH, sauf autre indication dans le mode d'emploi.

Consigne de travail

Rebond de la scie à chaîne

Fig. 6
Vous évitez des accidents avec la scie à chaîne, lorsque vous ne sciez pas avec la pointe du rail; la scie à chaîne peut sauter en un éclair. Portez votre équipement de sécurité complet lors du travail avec la scie à chaîne.

Un rebond est un mouvement du rail de guidage vers le haut et/ou vers l'arrière, qui peut se produire si la chaîne à scier rencontre de façon inattendue un obstacle à la pointe du rail de guidage.

Fixez votre pièce à travailler.
Utilisez des dispositifs de serrage pour bien fixer la pièce. Ceci permet une utilisation sûre de la machine avec les deux mains.

Le rebond entraîne un comportement incontrôlable de la scie à chaîne. Il y a alors risque de blessure grave. Ne sciez pas avec une chaîne non tendue ni une chaîne émoussée. Une chaîne qui n'est pas affûtée de façon adéquate, augmente le risque de rebond. Ne sciez jamais au dessus du niveau des épaules.

20. Conseils d'utilisation

Scier le bois
(cf. fig. 4 et 5)

Veuillez respecter toutes les prescriptions de sécurité et procéder comme suit pour le sciage du bois:
Posez le bois de façon stable. Fixez bien les morceaux de bois courts avant de scier. Ne sciez que du bois ou des objets en bois. Faites attention lors du sciage à ce qu'aucune pierre, clou etc. ne soient touchés. Ceux-ci pourraient être éjectés et endommager la chaîne. Evitez le contact de la scie à chaîne en marche avec des clôtures en fil de fer ou avec le sol. Si posssible, étayez la machine lors de l'émondage. Dans ce cas, ne sciez pas avec la poin-

te du rail. Faites attention aux obstacles tels que des souches d'arbre, des racines, des fossés et des buttes. Risque de trébucher!

Attention:
La scie doit fonctionner immédiatement avant de toucher le bois !
Mise en marche: pressez le verrouillage de démarrage (19) et l'interrupteur Marche/Arrêt (18). Mettez la griffe la plus basse (17) contre le bois. Relevez la scie à chaîne par la poignée arrière (10) et sciez dans le bois Reculez légèrement la scie à chaîne et mettez la griffe (17) plus bas. Attention en cas de coupe de bois fendu. Des morceaux de bois peuvent être emportés.
Arrêter: Relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt.
Retirez la fiche de la prise de courant.

Bois sous tension

Figure 10.1: Tronc sous tension du côté supérieur
Danger: l'arbre saute vers le haut!

Figure 10.2: Tronc sous tension du côté inférieur
Danger: l'arbre s'éjecte vers le bas !

Figure 10.3: Troncs épais et tension élevée
Danger: l'arbre saute brusquement avec une force énorme!

Figure 10.4: Tronc sous tension latéralement
Danger: le tronc saute vers le côté.

Abattre des arbres

Respectez toutes les prescriptions de sécurité et procédez comme suit pour abattre les arbres:

Avec la scie à chaîne vous devez seulement abattre des arbres dont le diamètre est inférieur à la longueur du rail de guidage! N'essayez jamais de libérer la scie à chaîne coincée lorsque le moteur fonctionne. Libérez la chaîne coincée au moyen d'une cale en bois !

Attention:
Zones à risques: les arbres qui tombent peuvent entraîner d'autres arbres, c'est pourquoi on prend comme zone à risques (zone de chute) le double de la longueur de l'arbre (fig. 11).

L'abattage des arbres est dangereux et doit être appris. Si vous êtes débutant ou sans expérience, ne vous lancez pas dans l'abattage ! Faites d'abord un stage d'abattage (fig. 12).

Direction de la chute:

- Calculez d'abord la direction de la chute en prenant en compte à l'avance le centre de masse de la cîme de l'arbre et le sens du vent. La scie à chaîne doit obligatoirement fonctionner avant d'entrer en contact avec le bois. Mettez la scie à chaîne en marche. Sciez une entaille dans le sens de chute de l'arbre. Faites un trait de scie horizontal (trait d'abattage) sur le côté opposé à celui de l'entaille.
- Taillez une entaille d'abattage: ceci donne à l'arbre orientation et guidage.
- Vérifiez la direction de la chute: si vous devez corriger l'entaille d'abattage, sciez toujours sur toute la largeur.
- Criez „Attention, ça tombe!".
- Ce n'est que maintenant que vous pouvez procéder au trait d'abattage: il doit être plus haut que le niveau de la base de l'entaille d'abattage. Placez des cales à temps.
- Laissez une ligne destinée à la rupture: elle sert de charnière. Si vous coupez cette ligne de rupture, l'arbre tombe sans contrôle.
- Servez-vous de cales pour abattre l'arbre; ne pas abattre à la scie.
- Quand l'arbre tombe, reculez-vous. Observez l'environnement de la cîme, guetter l'oscillation de la cîme. Ne travaillez pas sous les branches restées accrochées.

N'abattez pas d'arbres:

- Quand vous ne pouvez plus distinguer les détails dans la zone de chute, p.ex. par temps de brouillard, de pluie, de chute de neige ou pendant la nuit tombante
- quand il n'est plus possible d'assurer la direction de la chute à cause du vent ou de rafales. Un abattage sur des pentes raides, par verglas, sur un sol gelé ou glissant est seulement possible si vous pouvez vraiment vous tenir debout en toute stabilité et sécurité.

Arrêter: Retirez la fiche de la prise de courant.
Pour procéder à l'opération de l'abattage, vous devez ensuite enfoncer une cale dans le trait horizontal. Après avoir fait le trait d'abattage, en se reculant, il faut faire attention à la chute de branches.

Accessoires:

Utilisez exclusivement des pièces de rechange originales

Rail de guidage	EKS 1840	45.003.31
Chaîne de scie	EKS 1840	45.003.11

Entretien et nettoyage

Avant tous travaux sur la machine, retirez la fiche de la prise de courant!
Maintenez les grilles d'aération propres et dégagées. N'entreprenez sur la scie à chaîne que les travaux d'entretien qui sont indiqués dans le mode d'emploi. Les travaux supplémentaires doivent être réalisés par le service après-vente. Ne faites aucune transformation sur la scie à chaîne électrique. Vous pourriez porter atteinte à votre sécurité. Si la machine tombait en panne malgré un processus de fabrication et de contrôle consciencieux, faites exécuter la réparation par un atelier de service après-vente autorisé. Indiquez toujours le type ainsi que le numéro de commande de 9 chiffres en cas de questions ou de commande de pièces de rechange.

Rangement

Rangez votre scie à chaîne dans en endroit sûr. Les outils non utilisés devraient être conservés propres sur une surface plane, dans un lieu sec et inaccessible aux enfants.

Elimination de défaillances

Veuillez respecter les consignes de sécurité sur les pages 8 et 9

Panne	Cause	Dépannage
Le moteur ne marche pas	Pas de courant	Frein de chaîne Vérifiez la prise, le câble, la conduite, la fiche. Câble endommagé: faites-le réparer par l e service après-vente. Il est interdit de réparer le câble avec du ruban isolant. Les interrupteurs endommagés doivent être échangés par l'atelier de service après-vente. cf. point 16 et 17 „Frein de chaîne“ et „Desserrage du frein de chaîne“
La chaîne ne fonctionne pas	Frein de chaîne	Contrôlez le frein de chaîne, desserrez-le éventuellement
Mauvaise puissance de coupe	La chaîne est émoussée La chaîne est mal montée Tension de la chaîne	Affûtez la chaîne Contrôlez le montage correct de la chaîne Vérifiez la tension de la chaîne
La scie marche difficilement La chaîne saute de l'épée	Tension de la chaîne	Vérifiez la tension de la chaîne
La chaîne chauffe (sèche)	Graissage de la chaîne	Contrôlez le niveau d'huile Vérifiez le graissage de la chaîne

N'utilisez pas d'outil dont l'interrupteur ne se laisse pas mettre en/hors circuit.

Pour toutes les autres pannes, adressez-vous à un atelier de service après-vente autorisé, à notre service central ou à votre revendeur.

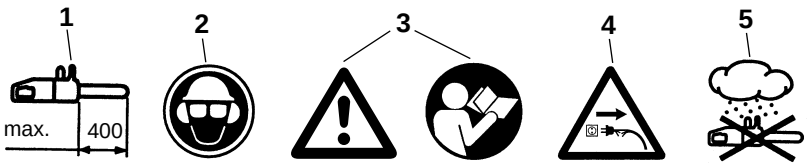
1. Bedieningselementen

1 Voorste handgreep
2 Voorste handbescherming
3 Olietanksluitkap
4 Olieuitloopkanaal
5 Zwaardgeleider
6 Kettingspanschroef
7 Zaagketting
8 Geleiderail
9 Netkabel
10 Achterste handgreep
11 Achterste handbescherming
12 Kettingwiel
13 Kettingspanbout
14 Kettingspanboring
15 Afdekking
16 Zeskantmoer
17 Klauwaanslag
18 AAN/UIT-schakelaar
19 Beveiliging tegen ontijdig inschakelen
20 Kettingkast
21 Oliepeilglas
22 Dichting

2. Technische gegevens

Type		**EKS 1840**
Nominaal vermogen		1800 W
Snijlengte max.:		40 cm
Snijsnelheid bij nominaal toerental		9 m/s
Vulhoeveelheid olietank		200 ml
Gewicht zonder zwaard + ketting		3,9 kg
Kettingrem		0,1 sec
Bescherming klasse		II / ⧈
Gegarandeerd geluidsvermogen onder last		100 dB(A)
Geluidsdrukniveau onder last		94 dB(A)
Versnelling:	achterste handgreep onder last	4,6 m/s²
(bepaald volgens EN 50144)	voorste handgreep onder last	3,5 m/s²

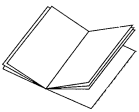
3. Verklaring van de pictogrammen



1. Maximale snijlengte:
   max. 400 mm
2. Hoofd-, oog- en oorbeschermer dragen!
3. Let op! Gebruiksaanwijzing lezen en veiligheidsvoorschriften in acht nemen!
4. Bij beschadigde kabel netstekker uit het stopcontact trekken!
5. Beschermen tegen vocht.

4. Veiligheidsvoorschriften

Bij gebruik van de machine moeten de veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen. Gelieve zich aan deze voorschriften te houden voor Uw veiligheid en voor de veiligheid van anderen vooraleer U de machine in werking stelt. Bewaar deze voorschriften veilig voor later gebruik. Gebruik de elektrische kettingzaag uitsluitend voor het zagen van hout (houten stukken). Alle andere manier van toepassing geschiedt op eigen risico en is mogelijkerwijze gevaarlijk. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door een gebruik voor een andere bestemming dan in deze gebruiksaanwijzing vastgelegd of door verkeerde bediening.



Veiligheidsvoorschriften en ongevallenpreventie

Gelieve vóór de eerste inwerkingstelling de gebruiksaanwijzing volledig en aandachtig te lezen om een foute hantering van de kettingzaag te voorkomen. Alle aanwijzingen voor het hanteren van de kettingzaag dienen steeds ook uw persoonlijke veiligheid! Laat u zich door een vakman praktisch wegwijs maken!

- Stekker en kabel op beschadiging controleren vooraleer u de stekker in het stopcontact steekt. In geval van beschadiging onmiddellijk door een vakman laten vervangen.
- Beschadigde kabels, koppelingen en stekkers of niet aan de voorschriften voldoende aansluitkabels mogen niet worden gebruikt! In geval van beschadiging of doorsnijden van de netkabel onmiddellijk de netstekker uit het stopcontact trekken!
- Vóór het ontgrendelen van de kettingrem het toestel uitschakelen.
- Tijdens het gebruik van het toestel principieel veiligheidsbril en -veiligheidshandschoenen dragen.
- Ter bescherming tegen verwondingen moeten nauwsluitende werkkleding en veiligheidsschoenen worden gedragen.
- Ter voorkoming van gehoorschade geluidswering dragen; voordelig zijn helmen met bescherming van het aangezicht.
- Zorg ervoor dat u bij het werken veilig staat.
- Hou uw werkplaats netjes opgeruimd.
- Bescherm u tegen elektrische schok; vermijd lichamelijk contact met geaarde onderdelen.
- Telkens vóór het neerzetten de machine uitschakelen.
- Vóór iedere werkzaamheid aan de machine de stekker uit het stopcontact trekken.
- Stekker enkel bij uitgeschakelde machine in het stopcontact steken.
- De kettingzaag mag enkel door één persoon worden bediend. Andere personen mogen niet in de zwenkzone van de kettingzaag verblijven. Let bijzonder op kinderen en huisdieren.
- De zaag moet bij het aanlopen vrij staan.
- De kettingzaag bij het werken met beide handen vasthouden!
- Kinderen en jongeren mogen de kettingzaag niet bedienen. Uitzondering op dit verbod zijn jongeren boven 16 jaar onder toezicht ter opleiding. De zaag enkel aan personen overhandigen (verhuren) die met deze type van zaag en hantering principieel vertrouwd zijn. In ieder geval de gebruiksaanwijzing meegeven!
- Bewaar het toestel buiten bereik van kinderen!
- Mag enkel met de kettingzaag werken wie uitgerust en gezond, dus lichamelijk in goede conditie is. Als u door het werk vermoeid geraakt, op tijd een werkpauze inlassen. Na gebruik van alcohol mag niet met de kettingzaag worden gewerkt.
- De kettingzaag niet blootstellen aan regen of aan slecht weer. Zorg voor een goede verlichting. Het elektrische gereedschap niet in de nabijheid van brandbare vloeistoffen of gassen gebruiken.
- Als de machine tijdelijk niet wordt gebruikt, moet ze afgezet worden zodat niemand in gevaar kan worden gebracht.
- Bij iedere snede de klauwaanslag vast aanzetten en pas dan met het zagen beginnen.
- De kettingzaag enkel met draaiende zaagketting uit het hout trekken. Wie zonder aanslag zaagt kan naar voren worden meegesleurd.
- Werken op een ladder, in een boom of op dergelijke niet stevige standplaatsen is verboden. Niet boven de hoogte van uw schouders en ook niet met één hand zagen.
- Netkabel principieel achter de bediener leiden.
- Kabel altijd naar achteren van de machine wegleiden.
- Enkel originele accessoires gebruiken.
- Toestellen die in open lucht worden gebruikt dienen via een verliesstroomschakelaar aangesloten te zijn.
- Overbelast uw elektrisch gereedschap niet. U werkt beter en veiliger in het opgegeven vermogensgebied.
- Gebruik het juiste elektrische gereedschap. Gebruik geen machines met een onvoldoend vermogen voor zwaar werk.

- Gebruik de kabel niet voor doeleinden waarvoor hij niet bedoeld is. Draag het elektrische gereedschap nooit aan de kabel. Gebruik de kabel niet om de stekker uit het stopcontact te trekken. Bescherm de kabel tegen hitte, olie en scherpe kanten.
- Verlengkabel in open lucht
  Gebruik in open lucht alleen een verlengkabel die daarvoor toegelaten en overeenkomstig gekenmerkt is.
- Bij het zagen van snijhout en dun hout een veilige steun (zaagbok, fig. 4) gebruiken. Het hout mag niet worden gestapeld en het mag door geen ander persoon en niet met de voet worden vastgehouden.
- Rondhout dient te worden geborgd.
- Bij het werken op schuine ondergrond altijd naar de helling toe staan.
- Bij het pas zagen dient de klauwaanslag tegen het te snijden hout te worden geplaatst (zie fig. 4).
- Bij het pas zagen de klauwaanslag telkens voor de snede vast aanzetten, pas dan met draaiende zaagketting in het hout zagen. Daarbij de zaag aan de achterste greep omhoogtrekken en aan de voorste greep geleiden. De klauwaanslag dient als draaipunt. Het nazetten gebeurt door lichtjes op de voorste handgreep te drukken. Daarbij de zaag iets terugtrekken. De klauwaanslag dieper aanzetten en opnieuw de achterste greep omhoogtrekken (zie fig. 5).
- Zaagtoestel alleen met draaiende zaagketting uit het hout trekken.
- Als meerdere sneden worden uitgevoerd, dient de elektrische zaag tussen de sneden te worden uitgeschakeld.
- Steek- en langssneden mogen alleen door speciaal daarvoor opgeleide personen worden uitgevoerd (verhoogd terugslagrisico, zie fig. 6).
- Langssneden met een zo klein mogelijke hoek aanzetten. Daarbij bijzonder voorzichtig te werk gaan omdat de klauwaanslag niet kan worden gebruikt.
- Wanneer de zaagketting vastklemt kan de elektrische kettingzaag in richting van de bediener worden gestoten indien met de bovenkant van de rail wordt gezaagd. Daarom is het aan te raden zoveel mogelijk met de onderkant van de rail te zagen omdat dan de zaag weg van het lichaam in richting hout wordt getrokken (zie fig. 7 en 8).
- Wees voorzichtig bij het snijden van gesplinterd hout. Er kunnen afgezaagde stukken hout worden meegesleurd (blessurerisico!)
- Gebruik de elektrische kettingzaag niet als hefboom en niet voor het wegscheppen bij het verwijderen van stukken hout of andere voorwerpen.
- Bij het afsnoeien dient de elektrische kettingzaag zoveel mogelijk tegen de stam te leunen. Daarbij mag niet met de top van de rail worden gezaagd (terugslagrisico, zie fig. 6).
- Afsnoeiwerk mag allen door opgeleide personen worden uitgevoerd!
  Blessurerisico!
- Let bijzonder op onder spanning staande takken. Vrij hangende takken niet van onder doorzagen.
- Geen afsnoeiwerk uitvoeren terwijl u op de stam staat.
- De elektrische kettingzaag mag niet worden gebruikt in de bosbouw, dus niet voor het vellen en afsnoeien in bossen. Door de kabelverbinding zijn in dit geval noch de noodzakelijke beweeglijkheid noch de veiligheid van de bediener van de zaag gewaarborgd!
- Tijdens het vellen alleen opzij van de vallende boom verblijven.
- Tijdens het achteruitgaan na een velsnede op vallende takken letten.
- Bij het werken op een helling dient de bediener van de zaag hoger of opzij te staan van de te bewerken stam of liggende stam.
- Op aanrollende boomstammen letten.
  Terugslag!
- Een terugslag van de kettingzaag kan ontstaan als de top van de rail (in het bijzonder het bovenste kwart) ongewild hout of andere vaste voorwerpen raakt. De elektrische zaag wordt daarbij ongecontroleerd met hoge energie in richting van de bediener van de zaag geslingerd (blessurerisico!!).

Om terugslag te vermijden zijn volgende punten in acht te nemen:

- De elektrische zaag nooit met de top van de rail aanzetten om te snijden! Top van de rail altijd in het oog houden.
- Nooit met de top van de rail zagen! Wees voorzichtig bij het voortzetten van reeds begonnen sneden.
- De snede altijd met draaiende zaagketting beginnen!
- Zaagketting steeds naar behoren scherpen.
- Nooit meerdere takken tegelijk doorzagen! Tijdens het afsnoeien erop letten dat geen andere tak wordt geraakt.
- Tijdens het pas zagen op dichtbij liggende stammen letten. Indien mogelijk zaagbok gebruiken.

5. Transport van de kettingzaag

Vóór het transport van de kettingzaag de netstekker uittrekken en de kettingkast over rail en ketting schuiven. Wanneer meerdere sneden met de kettingzaag worden uitgevoerd, moet de zaag tussen de sneden worden uitgeschakeld.

6. Voor inwerkingstelling

De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens vermeld op het kenplaatje van de machine. Telkens voor werkbegin de kettingzaag controleren op correcte werkwijze en voorgeschreven bedrijfszekere toestand. Vóór werkbegin de functie van de kettingsmering en het oliepeil controleren (zie fig. 9). Wanneer de olie (5 mm boven de onderste rand staat (in de illustratie door „min“ gekenmerkt), moet olie worden bijgevuld. Boven dit peil werkt u in een veilig gebied. Kettingzaag inschakelen en boven heldere grond houden. Opgelet! De ketting mag de grond niet raken; daarom een veiligheidsafstand van ± 20 cm houden. Als zich nu een toenemend oliespoor vertoond, werkt de kettingsmering correct. Als zich geen oliespoor vertoond, eventueel olie-uitloopkanaal (4), de bovenste kettingspanboring en het oliekanaal schoonmaken of de klantenservice consulteren. (Gelieve hiervoor zeker ook de alinea „Kettingolie ingieten en kettingsmering“ lezen). Kettingspanning controleren en zo nodig naspannen (zie alinea „Spannen van de zaagketting“). Werking van de kettingrem controleren (zie ook alinea „Loszetten van de kettingrem“).

7. Montage van de geleiderail en zaagketting

Netstekker mag niet ingestoken zijn.
- Let op ! Het voorste handscherm (2) moet altijd in de bovenste (verticale) positie staan.
Geleiderail en zaagketting worden niet gemonteerd bijgeleverd. Voor de montage eerst de moer (16) afschroeven en de afdekking (15) van de remkast verwijderen. De kettingspanbout (13) moet zich in het midden van de geleider (5) bevinden. Haal, indien nodig, de kettingspanbout aan d.m.v. de kettingspanschroef (6). Gedurende de montage alsook bij het spannen en de eindcontrole handschoenen dragen als bescherming tegen verwondingen door de scherpe snijkanten. Vóór het monteren van de geleiderail met zaagketting de snijrichting van de tanden in acht nemen ! De looprichting is op de afdekking (15) aangeduid door een pijl. Ter bepaling van de snijrichting, indien nodig, zaagketting omdraaien (7). Geleiderail (8) met het uiteinde recht omhoog houden en zaagketting (7), aan het uiteinde van de rail beginnend, installeren. Monteer dan de geleiderail met zaagketting als volgt : Geleiderail met zaagketting op de zwaardgeleider (5) of kettingspanbout (13) aanleggen. Zaagketting rond het kettingwiel (12) leggen, controleren of de ketting naar behoren is gemonteerd (zie fig. 1 / pos. 7). Afdekking (15) aanzetten en lichtjes aanhalen d.m.v. de moer (16). Vervolgens dient u de zaagketting naar behoren te spannen :

8. Spannen van de zaagketting

Telkens netstekker uit het stopcontact trekken alvorens aan de machine te beginnen werken!
Veiligheidshandschoenen dragen!
Let erop dat de zaagketting (7) in de leisleuf van de rail (8) ligt! Kettingspanschroef (6) met kruiskopschroevendraaier naar rechts draaien in de richting van de wijzers van de klok tot dat de zaagketting correct gespannen is. Daarna moet de geleiderail tijdens het aanhalen van de schroef (16a) omhoog worden gedrukt. De spanning van de ketting opnieuw controleren (zie fig. 10). De zaagketting niet te hard spannen. U moet de ketting in koude toestand in het midden van de geleiderail met ± 3 mm kunnen opheffen. Schroef (16a) goed aanhalen.

De ketting zet uit als ze warm wordt en hangt slap. Het gevaar bestaat dat de zaagketting afspringt. Zo nodig, naspannen. Als de ketting in warme toestand vaster wordt gespannen, moet ze aan het eind van de zaagwerkzaamheden zeker worden ontspannen. Anders zouden er zich tijdens het afkoelen hoge spanningen voordoen door samentrekken van de zaagketting. Een nieuwe zaagketting heeft een inlooptijd van ± 5 minuten nodig. Daarbij is een voldoende kettingsmering uiterst belangrijk! Na het inlopen kettingspanning controleren of naspannen.

9. Kettingolie bijvullen

Olietankkap (3) vóór het openen schoonmaken om te voorkomen dat vuil in de tank terechtkomt. De inhoud van de olietank tijdens het zaagwerk aan het oliepeilglas (21) in het oog houden. Olietankkap (3) goed sluiten en eventueel overgelopen olie afkuisen.

10. Kettingsmering

Ter voorkoming van bovenmatige slijtage moeten de zaagketting en de geleiderail tijdens het werken regelmatig worden gesmeerd. De smering gebeurt automatisch. Nooit zonder kettingsmering werken! Bij droog draaiende ketting wordt de hele snij-inrichting binnen korte tijd zwaar beschadigd.
Daarom telkens vóór werkbegin de kettingsmering en het oliepeil controleren (fig. 9).
De zaag nooit in werking stellen als zich het oliepeil onder het 'Mininmum'-merkteken bevindt (fig. 9).

- Minimum: Wanneer het oliepeil enkel maar ± 5 mm aan de onderste kant van het oliepeilglas (21) zichtbaar is, moet olie worden bijgevuld.
- Maximum: Olie bijvullen tot het oliepeilglas gevuld is.

11 Controleren van de automatische oliesmering

Telkens vóór werkbegin de functie van de kettingsmering en het oliepeil controleren. Kettingzaag inschakelen en boven heldere grond houden. Let op! De ketting mag de grond niet raken; daarom een veiligheidsafstand van ± 20 cm houden. Als zich nu een toenemend oliespoor vertoond, werkt de kettingsmering correct. Als zich geen oliespoor vertoond, eventueel het olie-uitloopkanaal (4), de bovenste kettingspanboring (14) en het oliekanaal schoonmaken of de klantenservice consulteren. (fig. 3).

12 Kettingsmeerolie

De levensduur van zaagkettingen en geleiderails is in grote mate afhankelijk van de kwaliteit van de gebruikte smeerolie. Het gebruik van afgewerkte olie is niet toegestaan! Gebruik enkel milieuvriendelijke kettingsmeerolie. Kettingsmeerolie enkel in goedgekeurde vaten opslaan.

13 Geleiderail

Aan het keerpunt en aan de onderkant is de geleiderail (8) blootgesteld aan een bijzonder hoge slijtagebelasting. Teneinde een eenzijdige slijtage te voorkomen de geleiderail (8) telkens na het scherpen van de ketting omdraaien.

14 Kettingwiel

De belasting van het kettingwiel (12) is bijzonder groot. Wanneer het aan de tanden duidelijke inloopsporen vertoond, moet het zeker worden vernieuwd. Een ingelopen kettingwiel vermindert de levensduur van de zaagketting. Kettingwiel door een speciaalzaak of door de klantenservice laten vervangen.

15 Kettingkast

De kettingkast (20) moet onmiddellijk aan het einde van uw werk resp. vóór het transport over de ketting en het zwaard worden gestoken.

16 Kettingrem

In geval van een terugslag van de zaag wordt de kettingrem door de voorste handbescherming (2) in werking gezet. De voorste handbescherming (2) wordt door de handrug naar voren gedrukt. Daardoor wordt de kettingrem, de kettingzaag resp.de motor binnen 0,10 sec tot stilstand gebracht.

17 Loszetten van de kettingrem

Om uw zaag opnieuw bedrijfsklaar te maken moet de zaagketting worden ontgrendeld. Eerst het toestel uitschakelen. Dan de voorste handbescherming (2) in zijn verticale uitgangspositie terugklappen tot hij vast vergrendeld is. Daardoor is de kettingrem opnieuw in staat zijn functie te vervullen.

18 Zaagkettingen scherpen

Uw zaagketting wordt door een speciaalzaak snel en deskundig nageslepen. In de gespecialiseerde handel zijn ook kettingscherpinrichtingen (vijltoestellen) verkrijgbaar waarmee u uw zaagketting zelf kunt scherpen. De overeenkomstige gebruiksaanwijzing dient nageleefd te worden.
Onderhoud uw gereedschap zorgvuldig. Hou uw gereedschappen scherp en schoon om goed en veilig te kunnen werken. Volg de onderhoudsvoorschriften en de aanwijzingen op aangaande het vervangen van de gereedschappen.

19. Inbedrijfstelling

Tijdens het werk uit principe veiligheidsbril, gehoorbeschermer, veiligheidshandschoenen en vaste werkkledij dragen !

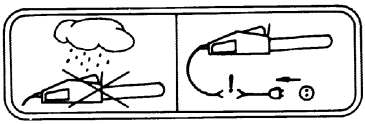
Zaag alleen gebruiken met toegelaten verlengkabel met voorgeschreven dikte van de isolatie en koppelingen voor gebruik in open lucht (toegelaten rubberkabel), passend bij de stekker van het toestel. Om het toestel in te schakelen, met de linker hand de voorste handgreep (1) en met de rechter hand de achterste handgreep (10) omvatten. Aanzetten : Aanzetgrendel (19) samen met AAN/UIT-schakelaar (18) indrukken. Functie van de kettingrem controleren.

Indien de kettingzaag niet draait moet de kettingrem worden uitgezet d.m.v. het voorste handscherm (2). Lees hiervoor zeker het hoofdstuk „kettingrem“ en „uitzetten van de kettingrem“.

Na het aanzetten draait de kettingzaag onmiddellijk met maximumsnelheid.
Uitzetten : AAN / UIT schakelaar (fig. 18) loslaten. Zet de kettingzaag pas neer als de ketting stilstaat !
Telkens na het werken met de kettingzaag is het aan te raden : de zaagketting en de geleiderail schoon te maken. Kettingbeschermer aanbrengen.

Bescherming van het toestel

Het toestel mag niet in de regen of bij vochtig weer worden gebruikt.
In geval van beschadiging van de verlengkabel onmiddellijk de netstekker uit het stopcontact trekken. Een beschadigde kabel mag niet meer worden



gebruikt.
Controleer uw toestel op beschadigingen.
- Vóór gebruik van het gereedschap de veiligheidsinrichtingen of eventuele licht beschadigde onderdelen zorgvuldig op hun correcte functie zoals in deze gebruiksaanwijzing bepaald controleren. Controleer of de beweeglijke onderdelen correct werken. Alle onderdelen moeten naar behoren geïnstalleerd zijn en alle voorwaarden vervullen om de correcte werkwijze van het toestel te waarborgen. Beschadigde veiligheidsinrichtingen en onderdelen moeten onmiddellijk deskundig worden hersteld of vervangen door een klantenservice-werkplaats of door ISC-GmbH, indien in deze gebruiksaanwijzing niet anders vermeld.

Werkaanwijzing

Terugslag van de zaag

Fig. 6
U vermijdt zaagongevallen als u niet met de top van de rail zaagt; de zaag kan bliksemsnel omhoog slaan. Bij het werken met de zaag volledige veiligheidskleding dragen.

Terugslag is een opwaarts en/of naar achteren gerichte beweging van de geleiderail die zich kan voordoen wanneer de zaagketting aan de top van de rail onverwacht een voorwerp raakt.

Beveilig uw werkstuk. Gebruik spaninrichtingen om het werkstuk vast te houden. Daardoor kan de machine veilig met twee handen worden bediend.

Terugslag veroorzaakt een oncontroleerbaar gedrag van de zaag. Daardoor kan de bediener zware verwondingen oplopen. Niet met een slappe kettingsspanning en met een botte ketting zagen. Een ondeskundig gescherpte ketting verhoogt het terugslagrisico. Nooit boven uw schouder zagen.

20.Wenken voor het gebruik

Hout in stukken zagen
(zie fig. 4 en 5)

Neem alle veiligheidsvoorschriften in acht en ga als volgt te werk om hout in stukken te zagen: Hout veilig opleggen. Korte houtblokken vóór het zagen beveiligen door vastspannen. Enkel hout of houten voorwerpen zagen. Er bij het zagen op letten dat geen stenen, nagels enz. worden geraakt. Deze kunnen wegspringen en de zaagketting beschadigen. Vermijd ieder contact van de draaiende zaag met draadhekken of met de grond. Bij het afsnoeien moet de machine zoveel mogelijk worden gesteund. Hierbij mag niet met de top van de rail worden gezaagd. Let op hindernissen zoals boomstronken, wortels, sloten en heuvels; struikelgevaar!
Let wel :
Kettingzaag moet onmiddellijk vóór het contact met het hout draaien !
Aanzetten : Aanzetgrendel (19) en AAN/UIT-schakelaar (18) indrukken. Onderste klauw (17) in contact brengen met het hout. Kettingzaag aan de achterste handgreep (10) omhoogtrekken en het hout in zagen. Kettingzaag iets terugzetten en klauw (17) lager aanzetten. Wees voorzichtig bij het snijden van gesplinterd hout. Houten stukken kunnen worden meegesleurd.

Uitzetten : AAN / UIT-schakelaar loslaten.
Netstekker uit het stopcontact trekken.

Hout onder spanning

⚠ **Fig. 10.1: Stam aan de bovenkant onder spanning.**
Gevaar: boom slaat omhoog!
Fig. 10.2: Stam aan de onder kant onder spanning.
Gevaar: boom slaat naar beneden!
Fig. 10.3: Dikke stammen en grote spanning
Gevaar: boom slaat bliksemsnel met geweldige macht uit!
Fig. 10.4: Stam zijdelings gespannen.
Gevaar: boom slaat uit naar de zijkant.

Bomen vellen

Neem de veiligheidsvoorschriften in acht en ga bij het vellen van bomen als volgt te werk:

Met de kettingzaag mag u enkel bomen vellen waarvan de diameter kleiner is dan de lengte van de geleiderail! Nooit proberen de vastzittende zaag met draaiende motor vrij te krijgen. Vastzittende zaagketting vrijzetten met behulp van een houten wig!

⚠ **Let op!**
Gevarenzone: vallende bomen kunnen andere bomen meesleuren. Daarom wordt als gevarenzone (velzone) de dubbele lengte van de boom aangenomen. (Fig. 11).

Het vellen van bomen is gevaarlijk en moet eerst worden aangeleerd. Als u beginneling of ongeoefend bent blijft u beter af van het vellen! Volg voordien een cursus.
(Fig. 12)
Velrichting:

- Eerst de velrichting vooraf berekenen rekening houdend met het zwaartepunt van de boomkruin en de windrichting. Kettingzaag moet onmiddellijk vóór het raken van het hout draaien. Kettingzaag inschakelen. In valrichting van de boom een insnijding zagen. Aan de overkant van de insnijding een horizontale snede (velsnede) inzagen.
- Velkerf aanleggen: hij geeft aan de boom richting en leiding.
- Velrichting controleren: Als u de velkerf moet corrigeren, altijd over de hele breedte nasnijden.
- „Opgelet, boom valt“ roepen.
- Pas dan de velsnede uitvoeren: hij wordt hoger aangelegd dan de velkerfzool. Op tijd wiggen zetten.
- Breeklijst laten staan: ze werkt als een scharnier. Als u de breeklijst doorzaagt valt de boom ongecontroleerd.
- Boom met behulp van wiggen doen kantelen, niet omzagen.
  Als de boom valt, terugtreden. Kruinruimte in het oog houden, wachten totdat de kruin ophoudt met slingeren. Niet onder takken verder werken die zijn blijven hangen.

Vel niet:

- wanneer u details in de velzone niet meer kunt onderscheiden bv. bij mist, regen, sneeuwjacht of schemering;
- wanneer de velrichting tengevolge van de wind of rukstoten niet meer veilig kan worden aangehouden. Velwerk op steile hellingen, bij ijzel, bevroren of gerijmde grond zijn enkel te verantwoorden als u werkelijk veilig kunt staan.

Uitschakelen:

De netstekker uit het stopcontact trekken. Om te vellen moet u daarna een wig in de horizontale snede slaan. Als u na de velsnede achteruit stapt dient u op vallende takken te letten.

Accessoires:

Gebruik uitsluitend originele wisselstukken.

Geleiderail	EKS 1840	45.003.31
Zaagketting	EKS 1840	45.003.11

Onderhoud en schoonmaken

Vóór alle werkzaamheden aan de machine de stekker uit het stopcontact trekken!
Ventilatiespleten vrij en schoon houden. Aan de kettingzaag mogen enkel de onderhoudswerkzaamheden beschreven in deze handleiding worden uitgevoerd. Verdergaande werken zijn voorbehouden aan de klantenservice. Er mogen geen veranderingen aan de elektrische zaag worden uitgevoerd. U kunt daardoor uw veiligheid in gevaar brengen. Moest de machine ondanks zorgvuldige herstel- en controleprocedures ooit defect raken, dient de herstelling door een geautoriseerde klantenservice-werkplaats te worden uitgevoerd. Bij vragen om nadere inlichtingen en bij bestelling van onderdelen gelieve de typeaanduiding alsook het bestelnummer van negen cijfers te vermelden.

Berging

Berg uw kettingzaag veilig op
Niet gebruikte gereedschappen dienen schoongemaakt te worden opgeborgen op een effen vlakte, in een droge berging, voor kinderen niet bereikbaar.

Verhelpen van storingen

Gelieve de veiligheidsvoorschriften op blz. 8 en 9 in acht te nemen.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Motor draait niet	Geen stroom Kettingrem	Stopcontact, kabel, leiding, stekker controleren Kabelschade: door klantenservice laten herstellen. Het is verboden kabel met isolatie band te repareren. Beschadigde schakelaars dienen door de klantenservice-werkplaats te worden vervangen. Zie punten 16 en 17 „Kettingrem“ en „Loszetten van de kettingrem“
Ketting draait niet	Kettingrem	Kettingrem controleren, eventueel loszetten
Onvoldoend snijvermogen	Ketting bot Ketting fout gemonteerd Kettingspanning	Ketting scherpen Controleren of de ketting naar behoren is gemonteerd Kettingspanning controleren
Zaag draait stroef Ketting springt van het zwaard	Kettingspanning	Kettingspanning controleren
Ketting wordt warm (droog)	Kettingsmering	Oliepeil controleren Kettingsmering controleren

Geen gereedschap gebruiken, waarbij de schakelaar niet kan worden in- of uitgeschakeld.

Bij alle andere defecte functies gelieve zich in verbinding te stellen met een geautoriseerde klantenservice-werkplaats, onze centrale service of met uw handelaar.

I

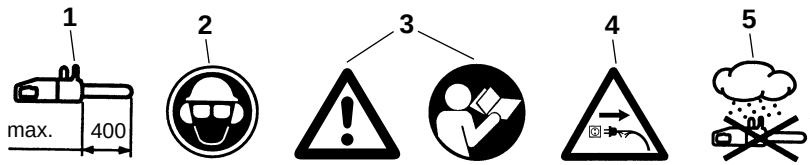
1. Elementi di comando

1 impugnatura anteriore
2 salvamano anteriore
3 tappo del serbatoio dell'olio
4 canale di uscita dell'olio
5 Guida della lama
6 vite di tensionamento della catena
7 catena tagliente
8 corsia di guida
9 Cavo di alimentazione
10 impugnatura posteriore
11 salvamano posteriore
12 pignone della catena
13 perno di tensionamento della catena
14 foro di tensionamento della catena
15 copertura
16 vite a testa esagonale
17 arresto ad uncini
18 Interruttore acceso/spento
19 interruttore per evitare l'avviamento accidentale
20 protezione della catena
21 indicatore del livello dell'olio
22 Guarnizione

2. Caratteristiche tecniche

Tipo		**EKS 1840**
potenza nominale:		1800 W
lunghezza max. taglio:		40 cm
velocità di taglio con numero giri nominale		9 m/s
capienza serbatoio olio		200 ml
Peso senza lama+catena		3,9 kg
Freno della catena		0,1 sec
classe di protezione		II / ⧈
livello garantito di potenza sonora sotto carico		100 dB(A)
livello di pressione acustica sotto carico		94 dB(A)
accelerazione:	impugnatura posteriore sotto carico	4,6 m/s²
(accertati secondo EN 50144)	impugnatura anteriore sotto carico	3,5 m/s²

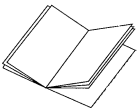
3. Spiegazione dei simboli



1. Lunghezza massima di taglio:
   max. 400 mm
2. Portare gli occhiali protettivi, il casco protettivo e la cuffia antirumore
3. Attenzione! Leggere le istruzioni per l'uso e attenersi alle avvertenze di sicurezza
4. Se il cavo è danneggiato staccarlo dalla presa di corrente!
5. Proteggere l'utensile dall'umidità

4. Avvertenze di sicurezza

Usando l'utensile tenete presenti le avvertenze di sicurezza. Tenete presenti queste avvertenze per la sicurezza vostra e di terzi prima di usarlo. Conservate le avvertenze in un posto sicuro per usarle anche in un secondo momento. Usate la sega elettrica a catena solamente per tagliare il legno (pezzi in legno). Tutti gli altri impieghi avvengono a proprio rischio e possono essere pericolosi. Il costruttore non è responsabile per danni che siano stati causati da un uso improprio oppure da un azionamento sbagliato.



Avvertenze di sicurezza e protezione antinfortuni

Leggete attentamente tutte le istruzioni per l'uso prima della prima messa in esercizio per evitare di maneggiare la sega a catena in modo sbagliato. Tutte le avvertenze su come maneggiare la sega a catena servono anche per la vostra sicurezza personale! Chiedete ad un esperto di fare una dimostrazione pratica!

- Prima di inserire la spina nella presa di corrente controllare che la spina ed il cavo non siano danneggiati. Se sono danneggiati, farli sostituire subito da un tecnico.
- Non devono venire usati cavi, attacchi e spine danneggiati oppure cavi di allacciamento non corrispondenti alle norme! Nel caso di danni, oppure se viene tagliato il filo di alimentazione, togliere subito la spina dalla presa di alimentazione!
- Spegnere l'apparecchio prima di sbloccare il freno della catena.
- Durante il lavoro portare sempre occhiali e guanti protettivi.
- Per evitare lesioni si devono portare indumenti aderenti e calzature sicure.
- Per evitare danni all'udito portare delle cuffie protettive; si consigliano anche caschi con visiera protettiva.
- Nel lavorare accertarsi di essere bene in equilibrio.
- Tenere in ordine la zona di lavoro.
- Proteggersi da scosse elettriche; evitare di toccare con il corpo delle parti a massa.
- Spegnere l'apparecchio prima di deporlo.
- Prima di eseguire qualsiasi lavoro all'apparecchio togliere la spina dalla presa di corrente.
- Inserire la spina nella presa di corrente solo con l'apparecchio spento.
- La sega a catena deve venire usata da una sola persona. Per altre persone è vietato rimanere nel raggio d'azione della sega. Prestare particolare attenzione a bambini e animali domestici.
- La sega quando viene avviata non deve toccare niente.
- Durante il lavoro tenere la sega a catena con tutte e due le mani!
- I bambini e i ragazzi non devono usare la sega a catena. Questo divieto non comprende i ragazzi al di sopra dei 16 anni sotto sorveglianza e per scopi didattici. Dare (prestare) la sega solo a persone che conoscano questo tipo e in linea di massima sappiano come maneggiarla. Consegnare in ogni caso anche le istruzioni per l'uso!
- Fare attenzione che la sega venga conservata al di fuori della portata dei bambini!
- Con la sega a catena può lavorare solo chi sia riposato e sano, cioè in buone condizioni fisiche. Se il lavoro causa stanchezza, interrompere per tempo il lavoro per una pausa. Se si sono bevute bevande alcoliche non si deve lavorare con la sega a catena.
- Non esporre la sega a catena alla pioggia o agli agenti atmosferici. Assicurarsi che ci sia una buona illuminazione. Non usate gli elettroutensili nelle vicinanze di liquidi o gas infiammabili.
- Se l'apparecchio non viene usato per un certo periodo di tempo, conservarlo in modo tale che non rappresenti un pericolo per nessuno
- Ad ogni taglio poggiare prima l'arresto ad uncini e poi cominciare a segare.
- Togliere la sega dal legno solo con la catena in moto. Se si sega senza arresto si può venire trascinati in avanti.
- È proibito lavorare trovandosi su una scala, su un albero o in simili posizioni instabili. Non segare al di sopra dell'altezza della spalla e neanche con una mano.
- Il cavo di alimentazione deve venire sempre condotto dietro l'operatore.
- Il cavo deve sempre essere tenuto dietro l'apparecchio.
- Usare solamente ricambi originali.
- Gli apparecchi che vengono usati all'aperto devono essere collegati a un interruttore di sicurezza per correnti di guasto.
- Non sottoporre gli elettroutensili ad un carico eccessivo. Si lavora meglio ed in modo più sicuro nell'ambito di potenza indicato.
- Usate l'elettroutensile giusto. Non usate apparecchi troppo deboli per lavori difficili.
- Non usate il cavo per scopi per i quali non è stato concepito. Non trasportate mai l'elettroutensile tenendolo per il cavo. Non usate il cavo

per staccare la spina dalla presa di corrente. Proteggete il cavo dal calore, dall'olio e dagli spigoli vivi.

- Prolunga del cavo all'aperto. All'aperto usate solamente prolunghe omologate a questo scopo e contrassegnate in modo corrispondente.
- Nel segare legna da ardere e rami sottili usate un appoggio sicuro (cavalletto, Fig. 4). I pezzi da segare non devono essere in una catasta e non devono essere tenuti fermi con il piede.
- Fissare in modo sicuro i pezzi di legno cilindrici.
- Lavorando su terreno in pendenza stare rivolti verso il pendio.
- Tagliando a misura appoggiare l'arresto ad uncini al pezzo da tagliare (vedi Fig. 4).
- Prima di ogni taglio a misura appoggiare bene l'arresto ad uncini, e poi iniziare ad affondare la sega nel legno mentre questa è in movimento. Nel fare questo la sega viene sollevata con l'impugnatura posteriore e guidata con quella anteriore. L'arresto ad uncini serve da perno. Per continuare il taglio in posizione leggermente diversa, esercitare una leggera pressione sull'impugnatura anteriore. Tirare la sega leggermente indietro. Appoggiare più in basso l'arresto ad uncini e sollevare di nuovo l'impugnatura posteriore (vedi Fig. 5).
- Estrarre la sega dal legno solo mentre la catena è in movimento.
- Se si sega a più riprese, spegnere la sega negli intervalli.
- I tagli dall'alto e quelli longitudinali devono venire eseguiti solo da personale specializzato (maggiore pericolo di contraccolpo; vedi Fig. 6).
- Iniziare i tagli longitudinali con un angolo il più piccolo possibile. Lavorare con estrema attenzione perché non si può usare l'arresto ad uncini.
- L'elettrosega a catena può venire spinta verso l'operatore con la parte superiore della guida, se la catena si blocca. Per questo motivo si dovrebbe segare se possibile con il lato inferiore della guida, dato che la sega viene allontanata dal corpo verso il legno (vedi Fig. 7 e 8).
- Attenzione nel segare legno scheggiato. I pezzi segati possono venire scagliati all'ingiro (pericolo di lesioni!).
- Non usare l'elettrosega a catena per sollevare e spostare pezzi di legno ed altri oggetti.
- Nel segare via i rami l'elettrosega dovrebbe essere appoggiata al tronco se possibile. Comunque non segare con la punta della guida (pericolo di contraccolpo; vedi Fig. 6).
- I rami devono venire segati solo da personale istruito!
  Pericolo di lesioni!
- Fare assolutamente attenzione a rami sottoposti a tensione. Non segare dal basso rami pendenti.
- Non segare via i rami stando in piedi sul tronco.
- L'elettrosega non deve venire usata per lavori forestali, cioè per tagliare gli alberi ed i rami nel bosco. Il cavo non garantisce all'operatore una libertà di movimento ed una sicurezza sufficienti!
- Nell'abbattere gli alberi stare solamente di lato all'albero che sta cadendo.
- Spostandosi indietro dopo il taglio per abbattere l'albero fare attenzione ai rami che cadono.
- Lavorando su un terreno in pendenza l'operatore deve stare al di sopra o di lato al tronco da tagliare.
- Fare attenzione che i tronchi possono rotolare. Contraccolpo!
- Può verificarsi un contraccolpo della catena se la punta della guida (soprattutto il quarto superiore) va a toccare inavvertitamente legno o altri oggetti duri. L'elettrosega viene spinta con grande energia ed in modo incontrollato verso l'operatore (pericolo di lesione!!)

Per evitare contraccolpi attenersi a quanto segue:

- Non iniziare mai a tagliare con la punta della guida! Osservare sempre la punta della guida.
- Non tagliare mai con la punta della guida! Attenzione nel continuare tagli già iniziati.
- Iniziare a tagliare con la catena già in movimento!
- Affilare sempre bene la catena.
- Non tagliare più rami in una volta! Nel segare via i rami fare attenzione che non se ne tocchino altri.
- Nel tagliare a misura fare attenzione ai tronchi vicini. Se possibile usare il cavalletto.

5. Trasporto della sega a catena

Per trasportare la sega a catena togliere la spina dalla presa di corrente e mettere la protezione della catena sulla guida e sulla catena. Se con la sega a catena si tagliano diversi pezzi, essa deve venire spenta fra l'esecuzione di un taglio ed il successivo.

6. Prima della messa in funzione

La tensione della fonte di alimentazione deve corrispondere alle indicazioni della targhetta dell'apparecchio. Ogni volta, prima di cominciare a lavorare, controllare che la sega a catena funzioni perfettamente e sia in uno stato sicuro e corrispondente alle norme. Prima di iniziare a lavorare controllare il funzionamento della lubrificazione della catena ed il livello dell'olio (vedi Fig. 9). Se il livello dell'olio è a

circa 5 mm dal bordo inferiore (contrassegnato da „min“) si deve aggiungere olio. Al di sopra di questo livello non ci sono problemi. Accendere la sega a catena e tenerla contro uno sfondo chiaro.
Attenzione: la sega a catena non deve toccare il suolo; tenere perciò una distanza di sicurezza di ca. 20 cm. Se compare una traccia di olio crescente, allora la lubrificazione della catena funziona in modo corretto. Se non si vede alcuna traccia d'olio, pulire eventualmente il canale di uscita dell'olio (4), il foro superiore di tensionamento della catena ed il canale dell'olio oppure rivolgersi al servizio assistenza clienti. (Al riguardo leggere in ogni caso anche i paragrafi „Come riempire l'olio per la catena e lubrificazione della catena“). Controllare il tensionamento della catena e, se necessario, tenderla di nuovo (vedi paragrafo „Come tendere la catena tagliente“). Controllare il funzionamento del freno della catena (vedi anche il paragrafo „Come sbloccare il freno della catena“).

7. Montaggio della corsia di guida e della catena tagliente

La spina deve essere staccata dalla presa di alimentazione.
- Attenzione! Il salvamano anteriore (2) deve trovarsi sempre in alto (posizione verticale).
La corsia di guida e la catena tagliente non sono già montate al momento dell'acquisto. Per montarle svitare prima il dado (16) e togliere la copertura del freno (15). Il perno di tensionamento della catena (13) deve trovarsi al centro della guida (5). Serrare eventualmente il perno di tensionamento della catena con la vite corrispondente (6). Durante le operazioni di montaggio, di tensione e poi di controllo portare i guanti per proteggersi da lesioni causate dal filo tagliente. Ora, prima di montare la corsia di guida con la catena tagliente, tenere presente la direzione di taglio dei denti! La direzione di scorrimento è contrassegnata da una freccia sulla copertura (15). Girare eventualmente la catena tagliente (7) per determinare la direzione di taglio. Tenere la corsia di guida (8) in verticale con la punta verso l'alto e appoggiarvi la catena (7) cominciando dalla punta della guida. Montare poi la guida con la catena nel modo seguente: appoggiare la guida con la catena rispettivamente sulla guida (5) e sul perno di tensionamento della catena (13). Avvolgere la catena intorno al pignone (12), controllare se la catena è montata in modo corretto (vedi disegno 1 / punto 7). Appoggiare la copertura (15) e serrare leggermente con il dado (16).
Poi tendere in modo corretto la catena tagliente.

8. Come tendere la catena tagliente

Prima di eseguire lavori alla macchina togliere la spina dalla presa di alimentazione!
Portare guanti protettivi!
Accertarsi che la catena tagliente (7) si trovi nella scanalatura della guida (8)! Con un cacciavite per viti ad intaglio a croce avvitare verso destra la vite per tendere la catena (6) in senso orario finché la catena non sia ben tesa. La corsia di guida deve venire poi premuta verso l'alto mentre viene serrata la vite (16a). Controllare ancora una volta che la catena sia tesa (vedi Fig.10). Non tendere troppo la catena. A freddo essa si dovrebbe poter sollevare di circa 3 mm al centro della corsia di guida. Serrare bene la vite (16a).

Con il calore la catena si dilata e diventa lasca. Sussiste quindi il pericolo che la catena esca dalla sede. Eventualmente tenderla di nuovo. Se la catena viene tesa a caldo, al termine del lavoro deve venire eseguita l'operazione contraria. Altrimenti la contrazione della catena causata dal raffreddamento potrebbe provocare notevoli tensioni. Una catena nuova ha bisogno di un rodaggio di ca. 5 minuti. La lubrificazione della catena è molto importante in questo! Dopo il rodaggio controllare la tensione della catena ed eventualmente tenderla.

9. Come riempire l'olio per la catena

Pulire il tappo di chiusura del serbatoio dell'olio (3) prima di aprirlo per evitare che le impurità vadano nel serbatoio. Mentre la sega viene usata controllare il contenuto del serbatoio guardando l'indicatore del livello dell'olio (21). Chiudere bene il tappo del serbatoio (3) e togliere l'olio eventualmente traboccato.

10. Lubrificazione della catena

Durante le operazioni di taglio la catena tagliente e la corsia di guida devono venire lubrificate in modo omogeneo per evitare un'usura eccessiva. La lubrificazione avviene in modo automatico. Non lavorare mai senza che la catena venga lubrificata. Se la catena scorre a secco si rovinano rapidamente tutti gli elementi di taglio. Controllare perciò sempre la lubrificazione della catena ed il livello dell'olio prima di cominciare a lavorare (Fig. 9).
Non usare mai la sega se il livello dell'olio è inferiore al minimo. (Fig. 9)

- Minimo: quando il livello dell'olio è a ca. 5 mm dal bordo inferiore dell'indicatore di livello (21) bisogna aggiungere olio.
- Massimo: aggiungere olio finché il tubo di livello non è pieno.

11. Come controllare la lubrificazione automatica

Prima di cominciare a lavorare controllare il funzionamento della lubrificazione della catena ed il livello dell'olio. Accendere la sega e tenerla contro uno sfondo chiaro. Attenzione: la sega a catena non deve toccare il suolo; tenere perciò una distanza di sicurezza di ca. 20 cm. Se compare una traccia di olio crescente, allora la lubrificazione della catena funziona in modo corretto. Se non si vede alcuna traccia di olio, pulire eventualmente il canale di uscita dell'olio (4), il foro superiore di tensionamento della catena (14) ed il canale dell'olio oppure rivolgersi al servizio assistenza clienti. (Fig. 3)

12. Olio per la lubrificazione della catena

La durata della catena tagliente e della corsia di guida dipende in gran misura dalla qualità dell'olio lubrificante usato.
Non si deve impiegare olio usato!
Impiegare solamente olio lubrificante non inquinante. Tenere l'olio solo in recipienti corrispondenti alle norme.

13. Corsia di guida

La corsia di guida (8) è sottoposta ad un'usura particolarmente intensa nella zona di rinvio e sul lato inferiore. Per evitare l'usura su un solo lato, girare ogni volta la corsia di guida (8) dopo aver affilato la catena.

14. Pignone della catena

Il pignone (12) è sottoposto a sollecitazioni molto intense. Deve essere sostituito se presenta forti tracce di usura. Un pignone che non sia in perfette condizioni riduce la durata della catena. Fare sostituire il pignone da un rivenditore specializzato o dal servizio assistenza.

15. Protezione della catena

Appena finito il lavoro e per il trasporto mettere subito la protezione (20) sulla catena e sull'estremità allungata.

16. Freno della catena

In caso di contraccolpo viene attivato il freno della catena tramite il salvamano anteriore (2). Il salvamano anteriore (2) viene premuto in avanti dal dorso della mano. In questo modo il freno della catena fermerà la catena, o meglio il motore, in 0,10 sec.

17. Come sbloccare il freno della catena

Per permettere alla sega di funzionare di nuovo bisogna allentare il blocco della catena. Per prima cosa spegnere l'utensile. Poi riportare il salvamano anteriore (2) nella posizione verticale originaria finché scatta in posizione. In tal modo il freno della catena è di nuovo pronto a funzionare.

18. Come affilare la catena della sega

La catena viene affilata in modo rapido e corretto presso i rivenditori specializzati. Presso i rivenditori specializzati troverete anche gli attrezzi per affilare le catene da sé. Seguire le corrispondenti istruzioni per l'uso.
Tenere l'apparecchio con cura. Tenere l'apparecchio pulito e affilato per poter lavorare bene ed in modo sicuro. Seguire le norme per la manutenzione e le avvertenze per la sostituzione degli utensili.

19. Messa in esercizio

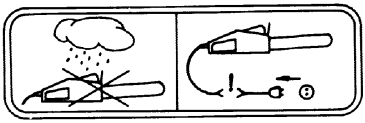
Durante il lavoro portare sempre occhiali e guanti protettivi, cuffie antirumore ed indumenti da lavoro robusti!
Usare la sega solo con una prolunga omologata e con il grado di isolamento e gli attacchi prescritti per l'uso all'aperto (cavi con rivestimento di gomma) e adatti alla spina dell'apparecchio. Per l'accensione la mano sinistra tiene l'impugnatura anteriore (1), la mano destra tiene l'impugnatura posteriore (10). Per attivarlo: premere la sicura (19) insieme all'interruttore di ON/OFF (18). Controllare il funzionamento del freno della catena.

Se la sega a catena non funziona, si deve allentare il freno della catena per mezzo del salvamano anteriore (2). Leggete assolutamente in merito il paragrafo „Freno della catena" e „Come sbloccare il freno della catena".

Subito dopo l'accensione la sega comincia a funzionare a grande velocità.
Per disattivarlo: mollare l'interruttore ON/OFF (18).
Appoggiate la sega a catena, solo quando la catena si sia fermata!

Ogni volta, dopo aver usato la sega: pulire la catena della sega e la corsia di guida. Mettere la protezione della catena.

Protezione dell'apparecchio



L'apparecchio non deve venire usato in caso di pioggia o in ambiente umido.
Se la prolunga del cavo viene danneggiata, togliere subito la spina dalla presa di alimentazione. Un cavo danneggiato non deve più venire usato.
Controllare che l'apparecchio non presenti danni. - Prima di usare l'elettroutensile controllare con cura che i dispositivi di protezione oppure le parti eventualmente leggeremnte danneggiate funzionino in modo corretto e conforme allo scopo. Controllare che le parti mobili funzionino in modo regolare. Tutte le parti devono essere montate in modo corretto e soddisfare tutte le condizioni per garantire un funzionamento corretto dell'apparecchio. I dispositivi e gli elementi di sicurezza danneggiati devono venire subito sostituiti o riparati in modo appropriato da un'officina del servizio assistenza clienti o dalla ISC-GmbH, se nelle istruzioni per l'uso non viene indicato altrimenti.

Avvertenze per l'uso

Contraccolpo della sega

Fig. 6
Per evitare incidenti, non segare con la punta perché la sega può fare un balzo improvviso verso l'alto. Lavorando con la sega portare tutti gli indumenti protettivi.

Il contraccolpo è un movimento verso l'alto e/o all'indietro della corsia di guida che si può verificare se la catena sulla punta della corsia di guida tocca inaspettatamente un oggetto.

Fissare bene il pezzo da lavorare.
Usare i dispositivi di serraggio per fissare il pezzo. Ciò permette di tenere la sega in modo sicuro con tutte e due le mani.

Il contraccolpo causa un movimento non controllabile della sega. Si corre quindi il pericolo di gravi lesioni. Non usare la sega se la catena non è ben tesa e ben affilata. Una catena non affilata in modo corretto aumenta il pericolo di contraccolpo. Non usare mai la sega al di sopra dell'altezza della spalla.

20. Suggerimenti per l'uso

Come tagliare un pezzo di legno
(vedi Fig. 4 e 5)

Seguire tutte le norme di sicurezza e eseguire il lavoro nel modo seguente
Appoggiare il pezzo di legno in modo sicuro. Fissare bene i tronchetti piccoli prima di segarli. Segare solo legno o oggetti di legno. Nel segare fare attenzione che non vengano toccati sassi, chiodi ecc. Questi possono venire scagliati via e danneggiare la catena della sega. Evitare che la sega in movimento venga a contatto con il terreno o con recinzioni. Per segare i rami cercare di tenere l'apparecchio appoggiato. Non segare con la punta. Fare attenzione agli ostacoli come per es. ceppi, radici, infossamenti e rialzi perché si corre il pericolo di inciamparvi!
Da tenere presente:
la sega deve funzionare immediatamente prima di toccare il legno!
Per attivarlo: premere la sicura (19) e l'interruttore di ON/OFF (18). Appoggiare l'uncino più basso (17) al legno. Con l'impugnatura posteriore (10) tirare verso l'alto la sega e cominciare a segare il legno.
Spostare un po' indietro la sega e appoggiare l'uncino (17) più in basso. Attenzione nel segare legno scheggiato. Si possono staccare pezzi di legno.
Per disattivarlo: mollare l'interruttore ON/OFF.
togliere la spina dalla presa di corrente.

Legno in tensione

Fig. 10.1: tronco in tensione sul lato superiore
Pericolo: l'albero si alza di colpo!

Fig. 10.2: tronco in tensione sul lato inferiore
Pericolo: l'albero si abbassa di colpo!

Fig. 10.3: tronchi grossi e molta tensione
Pericolo: l'albero si sposta di colpo e con grande forza!

Fig. 10.4: il tronco è teso lateralmente
Pericolo: l'albero si sposta di colpo verso quel lato.

Come abbattere gli alberi

Tenere presenti tutte le norme di sicurezza e procedere nel modo seguente per tagliare gli alberi.
Con la sega a catena si possono tagliare solo quegli alberi il cui diametro sia inferiore alla lunghezza della corsia di guida! Non cercare mai di liberare la sega rimasta incastrata con il motore in moto. Liberarla con un cuneo di legno!

Da tenere presente:
zona di pericolo: gli alberi che cadono possono trascinarne con sé degli altri, perciò la zona di pericolo si estende per la doppia lunghezza dell'albero. (Fig. 11)

Tagliare gli alberi è pericoloso ed è una tecnica che deve essere imparata. I principianti e le persone senza esercizio non devono cimentarvisi! Seguire prima un corso relativo. (Fig. 12)

Direzione di caduta:
- Calcolare prima la direzione di caduta tenendo conto del baricentro della chioma e della direzione del vento. La sega a catena deve funzionare immediatamente prima di toccare il legno. Accendere la sega. Segare una tacca dal lato di caduta dell'albero. Dalla parte opposta della tacca eseguire un taglio orizzontale.
- Eseguire l'intaglio di caduta: dà all'albero direzione e guida.
- Controllare la direzione di caduta: se si deve correggere l'intaglio di caduta, farlo su tutta la larghezza.
- Gridare „Attenzione, l'albero cade".
- Solo ora eseguire il taglio per l'abbattimento: Viene eseguito più in alto della base dell'intaglio di caduta. Mettere per tempo i cunei.

- Lasciare la fascia di rottura: ha la funzione di una cerniera. Se viene tagliata l'albero cade in modo non controllato.
- Inserire i cunei, non segare completamente il tronco.
- Spostarsi quando l'albero cade. Tenere in osservazione la zona della chioma e aspettare che smetta di oscillare. Non continuare a lavorare sotto ai rami rimasti appesi.

Non abbattere gli alberi:
- se non si riconoscono i particolari nella zona di caduta, come per es. in caso di nebbia, pioggia, neve od oscurità
- se la direzione di caduta non si può tenere con sicurezza a causa di vento o di raffiche di vento. L'abbattimento degli alberi su un pendio o su terreno ghiacciato, ricoperto di ghiaccio e di brina è possibile solo se si può stare veramente bene in equilibrio

Per spegnere: togliere la spina dalla presa di corrente. Per abbattere l'albero bisogna poi inserire un cuneo nel taglio orizzontale. Spostandosi indietro dopo il taglio per abbattere l'albero fare attenzione ai rami che cadono.

Accessori:

Usare solamente ricambi originali

Corsia di guida	EKS 1840	45.003.31
Catena per sega	EKS 1840	45.003.11

Manutenzione e pulizia

Togliere sempre la spina dalla presa di corrente prima di eseguire tutti i lavori sull'apparecchio! Tenere pulite e libere le fessure di areazione. Sulla sega a catena si possono eseguire solo quei lavori di manutenzione che sono descritti nelle istruzioni per l'uso. I lavori ulteriori devono venire eseguiti dal servizio assistenza clienti. Non devono venire eseguite modifiche alla sega elettrica. In tal modo ne potrebbero derivare pericoli per la sicurezza. Se l'apparecchio non dovesse funzionare nonostante i procedimenti accurati di produzione e di prova, le riparazioni devono venire eseguite da un'officina autorizzata per il servizio assistenza clienti. Se si desiderano ulteriori chiarimenti e per l'ordinazione di pezzi di ricambio indicare la denominazione del tipo ed il numero di ordinazione di 9 cifre.

Deposito

Tenere la sega a catena in luogo sicuro
Gli utensili non usati si devono conservare puliti, su una superficie piana, in un ambiente asciutto e fuori dalla portata dei bambini.

Eliminazione dei problemi

Tenete presenti anche le avvertenze di sicurezza alle pagine 7 e 8

Problema	**Causa**	**Rimedio**
Il motore non funziona	Manca corrente	Controllare la presa, il cavo, il filo e la spina. Cavo danneggiato: farlo riparare dal servizio assistenza. È proibito riparare il cavo con il nastro isolante. Gli interruttori difettosi devono venire sostituiti dall'officina del servizio assistenza.
	Freno della catena	Vedi punti 16 e 17 „Freni della catena“ e „Come sbloccare il freno della catena“
La catena non funziona	Freno della catena	Controllare il freno della catena, eventualmente sbloccarlo.
Il taglio non viene eseguito bene	Catena non affilata Catena montata male Tensione della catena	Affilare la catena Controllare che la catena sia ben montata. Controllare il tensionamento della catena.
La sega funziona male La catena esce dalla sede	Tensione della catena	Controllare il tensionamento della catena.
La catena si riscalda (si secca)	Lubrificazione della catena	Controllare il livello dell'olio. Controllare la lubrificazione della catena.

Non usare alcun utensile laddove l'interruttore non permetta di accenderlo/spegnerlo.

Per tutti gli altri malfunzionamenti mettetevi in contatto con un'officina autorizzata del servizio assistenza, il nostro servizio centrale o il vostro rivenditore.

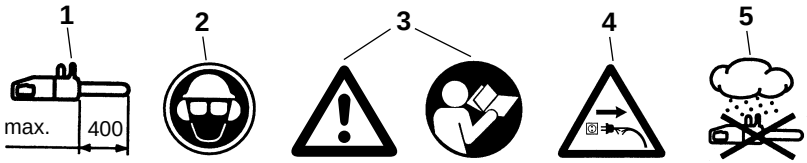
1. Obslužné prvky

1 Přední rukojeť
2 Přední ochrana rukou
3 Uzávěr olejové nádrže
4 Výtokový kanál oleje
5 Vedení lišty
6 Upínací šroub řetězu
7 Řetěz
8 Vodicí lišta
9 Síťové vedení
10 Zadní rukojeť
11 Zadní ochrana rukou
12 Řetězka
13 Upínací svorník řetězu
14 Upínací otvor řetězu
15 Kryt
16 Šestihranná matice
17 Ozubený doraz
18 Za-/vypínač
19 Blokování zapnutí
20 Ochrana řetězu
21 Ukazatel stavu oleje
22 Těsnění

2. Technická data

Typ		**EKS 1840**
Jmenovitý výkon		1800 W
Délka řezu, max.:		40 cm
Rychlost řezu při jmenovitých otáčkách		9 m/s
Olejová nádrž -množství náplně		200 ml
Hmotnost bez lišty a řetězu		3,9 kg
Brzda řetězu		0,1 sec
Ochranná třída		II / ⧈
Zaručená hladina akustického výkonu při zátěži		100 dB(A)
Hladina akustického tlaku při zátěži		94 dB(A)
Zrychlení:	zadní rukojeť při zátěži	4,6 m/s²
(měřeno podle EN 50144)	přední rukojeť při zátěži	3,5 m/s²

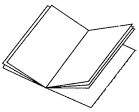
3. Vysvětlivky značek



1. Maximální délka řezu: max. 400 mm
2. Nosit ochrannou přilbu, ochranu zraku a ochranu sluchu
3. Pozor! Přečíst návod k použití a dbát varovných a bezpečnostních pokynů
4. Při poškození kabelu vytáhnout síťovou zástrčku!
5. Chránit před vlhkem

4. Bezpečnostní pokyny

Při používání stroje je třeba dbát bezpečnostních pokynů. Prosím dbejte těchto pokynů kvůli své vlastní bezpečnosti a bezpečnosti druhých ještě než začnete se strojem pracovat. Pro pozdější potřebu si pokyny pečlivě uschovejte. Používejte elektrickou řetězovou pilu výhradně k řezání dřeva (dřevěných dílů). Všechna další použití jsou na vlastní riziko a jsou případně nebezpečná. Výrobce neručí za škody, které byly způsobeny použitím neodpovídajícím způsobu určení nebo chybnou obsluhou.



Bezpečnostní pokyny a ochrana proti úrazu

Prosím přečtěte si před prvním uvedením pily do provozu pečlivě celý návod k použití, abyste se vyhnuli chybnému zacházení. Všechny pokyny k zacházení s pilou slouží vždy také Vaší osobní bezpečnosti! Nechejte si prakticky poradit odborníkem!

- Před zastrčením zástrčky do zásuvky překontrolovat zástrčku a kabel na poškození. Poškození nechat okamžitě opravit odborníkem.
- Nesmí být používány poškozené kabely, spojky a zástrčky nebo předpisům neodpovídající přípojná vedení! Při poškození nebo přeříznutí síťového kabelu ihned vytáhnout síťovou zástrčku!
- Před uvolněním brzdy řetězu přístroj vypnout.
- Při práci zásadně nosit ochranné brýle a ochranné rukavice.
- Na ochranu před poraněním je třeba nosit přiléhavé pracovní oblečení a bezpečnostní boty.
- Aby se zabránilo poškození sluchu, nosit zvukovou ochranu; vhodné jsou přilby s ochranou obličeje.
- Při práci dbát na bezpečný postoj.
- Udržujte pracoviště v pořádku.
- Chraňte se před elektrickou ránou; vyhýbejte se tělesným dotykům s uzemněnými částmi.
- Před odložením stroj vypnout.
- Před všemi pracemi na stroji vytáhnout zástrčku ze zásuvky.

- Zástrčku zastrčit do zásuvky pouze je-li stroj vypnut.
- Řetězovou pilu smí obsluhovat pouze jedna osoba. Dalším osobám je pobyt v akčním okruhu pily zakázán. Dávejte pozor obzvlášť na děti a domácí zvířata.
- Při náběhu musí stát pila volně.
- Řetězovou pilu při práci pevně držet oběma rukama!
- Děti a mladiství nesmí s řetězovou pilou pracovat. Z tohoto zákazu jsou vyjmuti mladiství nad 16 let pod dozorem při výuce. Pilu dát (půjčit) pouze osobám, které jsou zásadně s tímto typem a zacházením seznámeny. V každém případě dát k pile také návod k použití!
- Dbát na to, aby byla pila uložena nepřístupně pro děti!
- S pilou smí pracovat pouze osoby, které jsou odpočinuté a zdravé, tedy s dobrou tělesnou kondicí. Pokud jste prací unaveni, udělejte včas přestávku. Po požití alkoholu nesmí být s pilou pracováno.
- Pilu nevystavovat dešti a špatnému počasí. Dbát na dobré osvětlení. Elektrické přístroje nepoužívat v blízkosti hořlavých kapalin nebo plynů.
- Pokud není stroj po určitou dobu používán, je třeba ho odstavit tak, aby nebyl nikdo ohrožen.
- Při každém řezu pevně nasadit ozubený doraz, teprve poté začít s řezáním.
- Řetězovou pilu ze dřeva vytahovat pouze s běžícím řetězem. Kdo řeže bez dorazu, může být stržen dopředu.
- Práce na žebříku, na stromě nebo podobných nestabilních místech je zakázána. Neřezat nad výškou ramen a také ne pouze jednou rukou.
- Síťový kabel musí být zásadně veden za obsluhující osobou.
- Kabel vést vždy směrem dozadu od stroje.
- Používat pouze originální příslušenství.
- Přístroje, které jsou používány na volném prostranství musí být připojeny přes ochranný spínač proti chybnému proudu.
- Elektrické nářadí nepřetěžujte. Pracuje lépe a bezpečně v udaném výkonnostním rozsahu.
- Používejte správné elektrické nářadí. Nepoužívejte stroje s nízkým výkonem pro těžké práce.
- Kabel nepoužívejte k účelům, ke kterým není určen. Elektrické nářadí nikdy nenoste za kabel. Kabel nepoužívejte k vytažení zástrčky ze zásuvky. Chraňte kabel před horkem, olejem a ostrými hranami.
- Prodlužovací kabel na volném prostranství: Na volném prostranství používejte pro tyto účely schválené a příslušně označené prodlužovací kabely.
- Při řezání řeziva a tenkých větviček používat stabilní podklad (kozu, obr. 4). Dřevo nesmí být naskládáno na sebe a nesmí být přidržováno další osobou nebo vlastní nohou.
- Kulatinu je třeba zajistit.
- Při práci na šikmém podkladě stát vždy směrem ke svahu.
- Při zkracovacích řezech musí být ozubený doraz nasazen na dřevo určené k řezání (viz obr. 4).
- Před každým zkracovacím řezem ozubený doraz pevně nasadit, teprve potom běžící pilu zařízet do dřeva. Pila se přitom za zadní rukojeť táhne směrem nahoru a přední rukojetí se vede. Ozubený doraz slouží jako otočný bod. Dořezávání se provádí

lehkým tlakem na přední rukojeť. Pilu přitom mírně táhnout zpět. Ozubený doraz nasadit níže a zadní rukojeť táhnout nahoru (viz obr. 5).
- Řezací zařízení vytáhnout ze dřeva pouze při běžícím řetězu.
- Pokud je prováděno více řezů, musí být elektrická pila mezi jednotlivými řezy vypnuta.
- Prořezávací a podélné řezy smí být prováděny pouze speciálně vyškolenými osobami (zvýšené riziko zpětného vrhu; viz obr. 6).
- Podélné řezy provádět pod co možná plochým úhlem. Zde je třeba postupovat obzvlášť opatrně, protože nemůže být použit ozubený doraz.
- Elektrická řetězová pila může být při řezání s horní stranou lišty vrhána směrem k obsluze, pokud se zasekne řetěz. Proto by mělo být podle možnosti řezáno se spodní stranou lišty, protože tak je pila tažena od těla směrem ke dřevu (obr. 7 a 8).
- Pozor při řezání roztříštěného, dřeva. Mohou být strženy kousky uříznutého dřeva (nebezpečí zranění!).
- Elektrickou řetězovou pilu nepoužívat k nadzdvihávání a odvalování při odstraňování kusů dřeva a jiných předmětů.
- Při odvětvování by měla být elektrická řetězová pila pokud možno opřena o kmen. Zde nesmí být řezáno špičkou lišty (nebezpečí zpětného vrhu; viz obr. 6).
- Odvětvování smí být prováděno pouze vyškolenými osobami! Nebezpečí zranění!
- Je třeba dbát na větve, které jsou pod mechanickým napětím. Volně visící větve nepřeřezávat směrem odspoda.
- Při odvětvování nestát na kmenu.
- Elektrická pila nesmí být používána pro lesní práce - tedy pro kácení stromů a odvětvování v lese. Nutná pohyblivost a bezpečnost obsluhy pily zde není kvůli kabelu splněna!
- Při kácení stromů se zdržovat pouze stranou padajícího stromu.
- Při ustoupení po hlavním řezu je třeba dbát na padající větve.
- Při práci na svahu musí obsluha pily stát nad nebo vedle opracovávaného kmene popř. ležícího stromu.
- Dbát na kutálející se kmeny stromů. Zpětný vrh!
- Zpětný vrh řetězové pily může vzniknout, když se špička lišty (především horní čtvrtina) nechtěně dotkne dřeva nebo jiných pevných předmětů. Elektrická pila je přitom nekontrolovatelně, s velkou energií vržena směrem k obsluze pily (nebezpečí zranění!!).

Aby se zabránilo zpětnému vrhání je třeba dbát následujícího:
- Nikdy nenasazovat k řezu špičkou lišty! Špičku lišty vždy pozorovat.
- Nikdy neřezat špičkou lišty! Pozor při pokračování již začatých řezů.
- Řez začít s běžícím řetězem!
- Řetěz vždy správně nabrousit.
- Nikdy nepřeřezávat více větví najednou! Při odvětvování dbát na to, aby nedošlo k dotyku další větve.
- Při krácení dbát na v těsné blízkosti ležící kmeny. Pokud je to možné, používat kozu.

5.Transport řetězové pily

Při dopravě řetězové pily musí být vytažena síťová zástrčka a na lištu a řetěz musí být nasunuta ochrana řetězu. Pokud je s pilou prováděno více řezů, musí být pila mezi řezy vypnuta.

6. Před uvedením do provozu

Napětí zdroje musí souhlasit s údaji na typovém štítku stroje. Před každým začátkem práce překontrolovat bezvadnou funkčnost stroje a zda se nachází v předepsaném, pro provoz bezpečném, stavu. Před začátkem práce překontrolovat funkci mazání řetězu a stav oleje (viz obr. 9). Pokud se hladina oleje nachází cca 5 mm nad spodním okrajem (na obr. označeno jako „min.“), musí být olej doplněn. Nad touto značkou pracujete v bezpečné oblasti. Řetězovou pilu zapnout a držet ji nad světlým podkladem. Pozor, řetězová pila se nesmí dotýkat země; proto dodržovat bezpečnostní vzdálenost cca 20 cm. Pokud se nyní objeví přibývající olejová stopa, pracuje mazání pily bezvadně. Pokud se nevytvoří žádná olejová stopa, event. vyčistit výtokový kanál oleje (4), horní upínací otvor řetězu (14) a olejový kanál, nebo navštívit servis. (Přečtěte si k tomu bezpodmínečně odstavec „Naplnění řetězového oleje a mazání řetězu“). Napnutí řetězu překontrolovat a v případě potřeby utáhnout (viz kapitola „Napnutí řetězu“). Překontrolovat funkci brzdy řetězu (viz kapitola „Uvolnění brzdy řetězu“).

7. Montáž lišty a řetězu

Síťová zástrčka nesmí být zastrčena.
- Pozor! Přední ochrana rukou (2) musí stát vždy v nejhořejší (svislé) poloze.
Lišta a řetěz jsou dodávány v nenamontovaném stavu. K montáži nejprve odšroubovat matici (16) a kryt tělesa brzdy (15) odejmout. Upínací svorník řetězu (13) se musí nacházet vystředěně ve vedení (5). V případě nutnosti došroubujte upínací svorník řetězu s upínacím šroubem řetězu (6). Na ochranu proti zranění na ostrých řezných hranách je třeba při montáži, napínání a následné kontrole nosit rukavice. Než vodicí lištu s řetězem namontujete,

musíte zohlednit směr řezu zubů! Směr otáčení je znázorněn na krytu (15) šipkou. K určení směru řezání v případě potřeby pilu otočit (7). Vodicí lištu (8) držet špičkou svisle nahoru a řetěz (7), začínajíc na špičce lišty, nasadit. Poté namontujte vodicí lištu s řetězem následovně: Vodicí lištu s řetězem nasadit na vedení lišty (5) resp. na upínací svorník řetězu (13). Řetěz nasadit na řetězku (12), překontrolovat, jestli je řetěz správně namontován (viz obr. 1 / pol. 7). Nasadit kryt (15) a matici (16) mírně utáhnout.
Poté musíte řetěz správně napnout:

8. Napínání řetězu

Před všemi pracemi na stroji vytáhnout síťovou zástrčku!
Nosit ochranné rukavice!
Dbejte na to, aby řetěz (7) ležel ve vodicí drážce lišty (8)! Upínací šroub řetězu (6) otáčet šroubovákem s křížovou drážkou doprava ve směru hodinových ručiček, až je řetěz správně napnut. Potom musí být vodicí lišta během utahování šroubu (16) tlačena směrem nahoru. Ještě jednou překontrolovat napětí řetězu (viz obr. 10). Řetěz nenapínat moc pevně. Řetěz by se měl nechat ve studeném stavu uprostřed vodicí lišty asi 3 mm nadzvednout. Matici (16) dobře utáhnout. Při zahřátí se řetěz roztáhne a prověsí se. Existuje nebezpečí, že řetěz spadne. V případě potřeby dotáhnout. Pokud je řetěz dotahován v horkém stavu, musí být po ukončení práce bezpodmínečně povolen. Při ochlazení by jinak smrštěním řetězu vzniklo velké pnutí. Nový řetěz potřebuje cca 5 min dobu záběhu. Dostatečné mazání řetězu je přitom velice důležité! Po zaběhnutí překontrolovat napětí řetězu popř. dotáhnout.

9. Naplnění řetězového oleje

Uzávěr olejové nádrže (3) před otevřením vyčistit, aby se zabránilo vniknutí nečistot do nádrže. Obsah olejové nádrže kontrolovat během řezání na ukazateli stavu oleje (21). Uzávěr olejové nádrže (3) dobře uzavřít a eventuálně vyteklý olej očistit.

10. Mazání řetězu

Na ochranu před neúměrným opotřebením musí být řetěz a lišta během provozu rovnoměrně mazány. Mazání probíhá automaticky. Nikdy nepracovat bez mazání řetězu. Při řetězu běžícím nasucho se během krátké doby silně poškodí celá řezná souprava. Proto před každým začátkem práce překontrolovat mazání řetězu a stav oleje (obr. 9).

Pilu nikdy nezapínat, když se stav oleje nachází pod značkou min. (obr 9).

- Minimum - je-li hladina oleje viditelná již jen cca 5 mm na spodním okraji ukazatele stavu oleje (21), musí být olej doplněn.
- Maximum - olej doplnit, až je průhled naplněn.

11. Kontrola olejové automatiky

Před začátkem práce překontrolovat funkci mazání řetězu a stav oleje. Řetězovou pilu zapnout a držet ji nad světlým podkladem. Pozor, řetězová pila se nesmí dotýkat země; proto dodržovat bezpečnostní vzdálenost cca 20 cm. Pokud se nyní objeví přibývající olejová stopa, pracuje mazání pily bezvadně. Pokud se nevytvoří žádná olejová stopa, event. vyčistit výtokový kanál oleje (4), horní upínací otvor řetězu (14) a olejový kanál, nebo navštívit servis. (obr. 3)

12. Mazací olej řetězu

Životnost řetězů a vodicích lišt závisí ve velké míře na kvalitě používaného mazacího oleje. Používání použitého oleje není přípustné! Používejte pouze řetězový mazací olej, který nezatěžuje životní prostředí. Řetězový mazací olej skladovat pouze v předepsaných nádobách.

13. Vodicí lišta

Na změně směru a na spodní straně je vodicí lišta (8) vystavena obzvlášť velkému namáhání, které vede k opotřebení. Aby se zabránilo jednostrannému opotřebování, vodicí lištu (8) po každém naostření řetězu otočit.

14. Řetězka

Zátěž řetězky (12) je obzvlášť velká. Pokud na zubech vykazuje silné stopy opotřebení, je bezpodmínečně třeba ji obnovit. Opotřebená řetězka snižuje životnost řetězu. Řetězku nechat vyměnit ve specializovaném obchodě nebo v zákaznickém servisu.

15. Ochrana řetězu

Ochrana řetězu (20) musí být okamžitě po ukončení práce popřípadě při transportu přetažena přes řetěz a lištu.

16. Brzda řetězu

Při zpětném vrhu dojde přes přední ochranu rukou (2) ke spuštění brzdy řetězu. Přední ochrana rukou (2) je hřbetem ruky tlačena dopředu. Tím brzda řetězu řetězovou pilu, respektive motor, během 0,10 s zastaví.

17. Uvolnění brzdy řetězu

K uvedení pily zpět do provozu musí být zablokování řetězu opět uvolněno. Nejprve pilu vypnout. Poté přední ochranu rukou (2) zaklapnout zpět do její výchozí svislé polohy, až pevně zaskočí. Tím je brzda řetězu opět plně funkční.

18. Ostření řetězu

Řetěz pily Vám ve specializované prodejně rychle a správně nabrousí. Ve specializovaném obchodě obdržíte také zařízení na broušení řetězu (pilníky), kterými můžete řetěz nabrousit sami. Dbejte prosím příslušného návodu k použití.
Pečujte starostlivě o svoje nářadí.
Udržujte nářadí ostré a čisté, abyste mohli dobře a bezpečně pracovat. Dbejte pokynů k údržbě a pokynů pro výměnu nástroje.

19. Uvedení do provozu

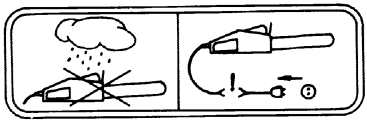
Při práci nosit zásadně ochranné brýle, ochranu sluchu, ochranné rukavice a pevnou pracovní obuv!
Pilu používat pouze se schváleným prodlužovacím kabelem s předepsanou tloušťkou izolace a spojkami pro provoz venku (schválené gumové vedení), vhodnými pro zástrčku přístroje. Při zapnutí drží levá ruka přední rukojeť (1), pravá ruka zadní rukojeť (10).
Zapnout:Blokování zapnutí (19) stisknout společně ze za-/vypínačem (18). Překontrolovat funkci brzdy řetězu.

Pokud řetězová pila neběží, musí být brzda řetězu pomocí přední ochrany rukou (2) uvolněna. Přečtěte si k tomu bezpodmínečně kapitolu „Brzda řetězu“ a „Uvolnění brzdy řetězu“.

Po zapnutí běží pila ihned s velkou rychlostí.
Vypnout: za-/vypínač pustit (18).
Řetězovou pilu odložte teprve tehdy, když řetěz stojí!
Po každé práci s pilou byste měli: řetěz a vodicí lištu vyčistit.
Nasadit ochranu řetězu.

Ochrana nářadí

Nářadí nesmí být používáno za deště a ve vlhku. Při poškození prodlužovacího kabelu ihned vytáhnout síťovou zástrčku. Poškozený kabel nesmí již být používán.
Překontrolujte nářadí, zda není poškozeno. - Před použitím nářadí ochranná zařízení nebo eventuálně lehce poškozené díly pečlivě překontrolovat, jestli bezvadně fungují podle způsobu určení. Překontrolujte, jestli je v pořádku funkce pohyblivých částí. Všechny části musí být správně namontovány a splňovat všechny podmínky, aby byl zajištěn bezvadný provoz nářadí. Poškozená ochranná zařízení a součásti by měly být ihned odborně opraveny nebo vyměněny v dílně zákaznického servisu nebo firmou ISC-GmbH, pokud není v návodu k použití uvedeno jinak.



Pracovní pokyn

Zpětný vrh pily

Obr. 6
Zabráníte úrazům při řezání, když nebudete řezat špičkou lišty; pila může bleskurychle vyletět nahoru. Při práci s pilou nosit kompletní ochranné vybavení.

Zpětný vrh je pohyb lišty směřující nahoru a/nebo dozadu, ke kterému může dojít tehdy, když se pila neočekávaně dotkne špičkou lišty nějakého předmětu.

Zabezpečte obrobek.
K držení obrobku používejte upínací zařízení. Toto umožní bezpečnou obsluhu stroje oběma rukama.
Zpětný vrh způsobí nekontrolovatelné chování pily. Tím vznikne riziko těžkých zranění.
Neřezat s povoleným a tupým řetězem.
Neodborně nabroušený řetěz zvyšuje riziko zpětného vrhu. Nikdy neřezat nad výškou ramen.

20. Tipy pro použití

Rozřezávání dřeva
(viz obr. 4 a 5)

Dbejte všech bezpečnostních předpisů a postupujte při rozřezávání dřeva následovně:
Dřevo bezpečně položit. Krátké kusy dřeva před řezáním zajistit upnutím. Řezat pouze dřevo a dřevěné předměty. Při řezání dbát na to, aby nedošlo k dotyku s kameny, hřebíky atd. Tyto mohou být vymrštěny a poškodit řetěz. Vyhýbejte se kontaktu běžící pily s drátěnými ploty nebo se zemí. Při odvětvování pokud možno stroj podepřít. Přitom nesmí být řezáno špičkou lišty. Dbát na překážky jako pařezy, kořeny, příkopy a kopečky, nebezpečí klopýtnutí!
Dbejte:
Pila musí bezprostředně před dotykem dřeva běžet!
Zapnout: Blokování zapnutí (19) a za-/vypínač (18) stisknout. Nejspodnější zub (17) nasadit na dřevo. Pilu za zadní rukojeť (10) táhnout nahoru a zařízнout do dřeva. Řetězovou pilu vrátit trochu zpět a nasadit zub (17) níže. Pozor při řezání roztříštěného dřeva. Kousky dřeva mohou být strženy sebou.
Vypnout: za-/vypínač pustit.
Vytáhnout síťovou zástrčku.

Dřevo, které je pod mechanickým napětím

Obr. 10.1: Kmen na horní straně pod mechanickým napětím
Nebezpečí: strom vyletí nahoru!
Obr. 10.2: Kmen na spodní straně pod mechanickým napětím
Nebezpečí: strom vyletí dolu!
Obr. 10.3: Silné kmeny a silné mechanické napětí
Nebezpečí: strom bleskurychle s velkou silou vyletí!
Obr. 10.4: Kmen pod mechanickým napětím ze strany
Nebezpečí: strom vyletí do strany.

Kácení stromů

Dbejte všech bezpečnostních předpisů a postupujte při kácení stromů následovně:
Řetězovou pilou smíte kácet pouze stromy, jejichž průměr je menší než délka lišty! Nikdy se nesnažte sevřenou pilu vytáhnout při běžícím motoru. Sevřený řetěz uvolnit pomocí klínu!

Dbejte:
Oblast nebezpečí: padající stromy mohou sebou strhnout další stromy, proto je coby oblast nebezpečí (oblast kácení) brána dvojitá výška stromu. **(obr. 11)**

Kácení stromů je nebezpečné a je třeba se ho naučit. Pokud jste začátečník nebo nemáte praxi, nepouštějte se do kácení stromů! Navštivte před tím nějaký kurz.
(Obr. 12)
Směr kácení:

- Nejdříve předem vypočítat směr spadnutí stromu za zohlednění těžiště koruny a směru větru. Řetězová pila musí bezprostředně před dotykem dřeva běžet. Pilu zapnout. Ve směru pádu stromu vyříznout zářez. Na protilehlé straně zářezu provést vodorovný řez (hlavní řez).
- Nasadit klín: dodá stromu směr a vedení.
- Překontrolovat směr pádu: pokud musíte zářez korigovat, vždy dořezávat po celé šíři.
- Volat „pozor, strom padá „.
- Teprve nyní vést hlavní řez: nasazuje se výše, než je spodní část zářezu. Včas nasadit klíny.
- Ponechat lomové jádro: působí jako kloubový závěs. Když lomové jádro přeříznete, spadne strom nekontrolovaně.
- Strom pokácet vklínováním, ne uříznout.
- Když strom padá, ustoupit zpět. Pozorovat korunu, vyčkat vychýlení koruny. Nepracovat dále pod větvemi, které zůstaly viset.

Nekácejte:

- Pokud nemůžete rozpoznat podrobnosti v oblasti pádu stromu, např. za mlhy, deště, sněžení nebo soumraku.
- Když není možné bezpečně dodržet směr pádu stromu kvůli větru nebo větrným poryvům. Kácení na prudkých svazích, při ledovatce, zmrzlé nebo namrzlé zemi je možné zodpovědně provést pouze tehdy, pokud můžete opravdu bezpečně stát.

Vypnutí: vytáhnout síťovou zástrčku.
K pokácení musíte poté zarazit do vodorovného řezu klín. Při odstoupení po provedeném hlavním řezu je třeba dbát na padající větve.

Příslušenství:

Používejte výhradně originální náhradní díly

Vodicí lišta	EKS 1840	45.003.31
Řetěz	EKS 1840	45.003.11

Údržba a čištění

Před všemi pracemi na stroji vytáhnout zástrčku ze zásuvky!
Větrací otvory udržovat volné a čisté. Na řetězové pile smí být prováděny pouze údržbové práce, které jsou popsány v návodu k použití. Toto překračující práce musí provést zákaznický servis. Na elektrické pile nesmí být provedeny žádné změny. Můžete tím ohrozit svoji bezpečnost. Pokud stroj i přes pečlivý výrobní a kontrolní proces nebude fungovat, je třeba nechat provést opravu autorizovanou opravnou zákaznického servisu. Při dotazech a objednávkách náhradních dílů prosím uvést typové označení a 9místné objednací číslo a identifikační číslo.

Uložení

Uschovávejte řetězovou pilu bezpečně
Nepoužívané nářadí by mělo být uloženo čisté na rovné ploše a v suché místnosti a nedostupně pro děti.

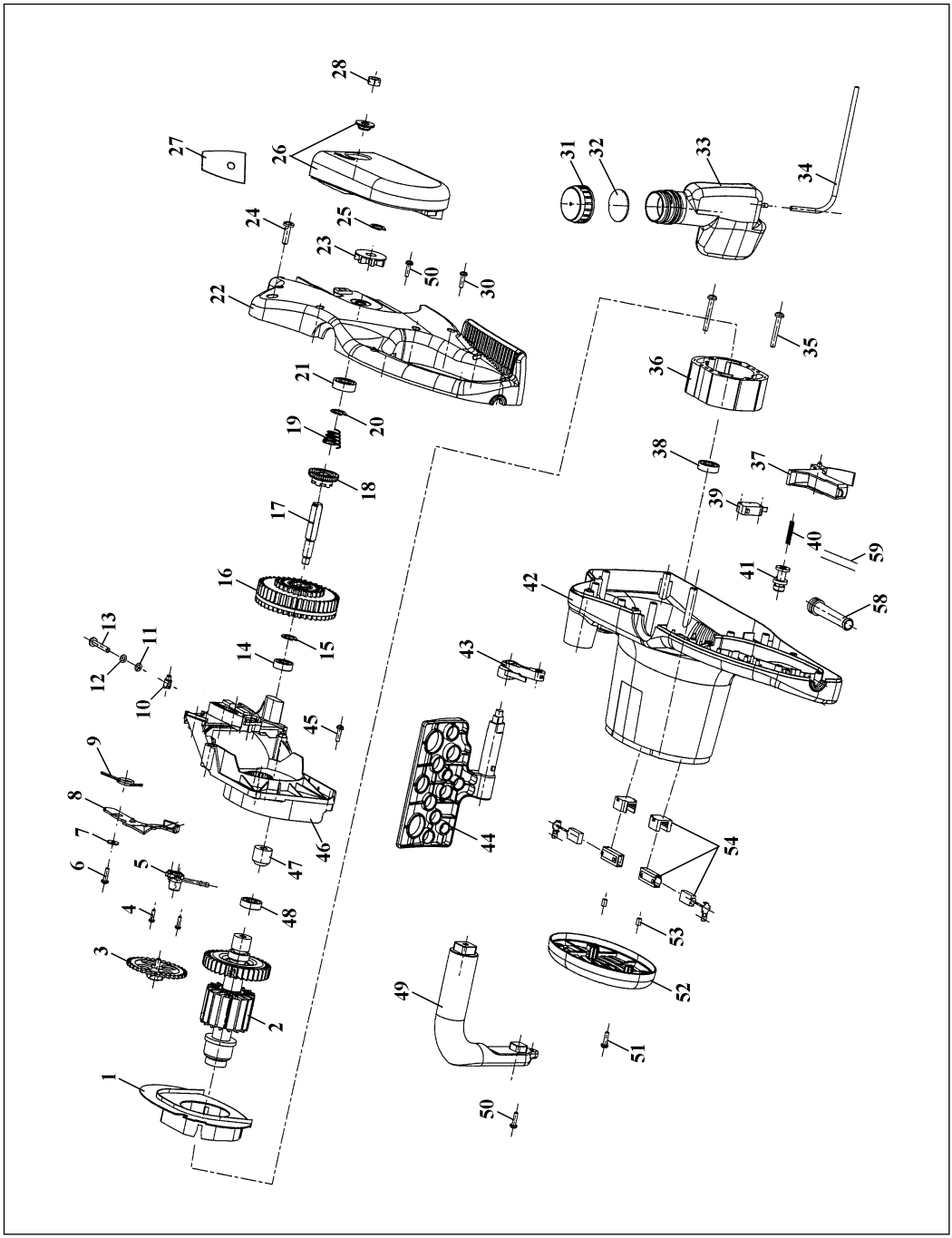
Odstranění poruch

Prosím dbejte bezpečnostních pokynů na straně 8 a 9

Porucha	**Příčina**	**Odstranění**
motor neběží	žádný proud	Překontrolovat zásuvku, kabel, vedení, zástrčku. Poškození kabelu: nechat opravit zákaznickým servisem. Je zakázáno opravovat kabel izolační páskou. Poškozené spínače musí být vyměněny v dílně zákaznického servisu.
	brzda řetězu	viz bod 16 a 17 „Brzda řetězu“ a „Uvolnění brzdy řetězu“
řetěz neběží	brzda řetězu	Brzdu řetězu překontrolovat, popřípadě uvolnit.
špatný řezný výkon	řetěz tupý řetěz špatně namontován napnutí řetězu	řetěz naostřit překontrolovat správnost montáže řetězu překontrolovat napnutí řetězu
pila běží těžce řetěz padá z lišty	napnutí řetězu	překontrolovat napnutí řetězu
řetěz je horký (suchý)	mazání řetězu	překontrolovat stav oleje překontrolovat mazání řetězu

Nepoužívat žádné nářadí, u kterého se nenechá spínač za-/vypnout.

Při všech jiných poruchách se prosím obraťte na autorizovanou dílnu zákaznického servisu, náš centrální servis nebo na Vašeho prodejce.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
58
59

Pos.	Beschreibung	Ersatzteilnr.
01	Luftleitteil	45.015.20.01
02	Rotor	45.015.20.02
03	Zahnrad für Ölpumpe	45.015.20.03
04	Blechschraube 2,9x9,5	50.500.62
05	Ölpumpe	45.015.20.04
06	Blechschraube	50.521.92
07	Scheibe 4,3	52.026.10
08	Bremsteil	45.015.20.05
09	Bremsfeder	45.015.20.06
10	Kettenspannbolzen	45.015.20.07
11	Scheibe 5,3	52.036.10
12	Federring 5mm	44.302.00.B3
13	Linsenschraube M5x30	50.333.60
14	Kugellager Nr. 608 2Z	56.900.03
15	Sicherungsring	45.015.20.08
16	Getriebezahnrad	45.015.20.09
17	Antriebsachse	45.015.20.10
18	Kupplungsrad	45.015.20.11
19	Druckfeder	45.015.20.12
20	Sicherungsring	45.015.20.13
21	Lager 6001-2Z	44.302.00.87
22	Antriebsgehäuse	45.015.20.14
23	Kettenantriebsrad	45.015.20.15
24	Schraube	45.015.20.16
25	Sicherungsring	45.015.20.17
26	Deckel mit Einsatz	45.015.20.18
27	Dichtung	45.015.10.01
28	Mutter M8	51.056.00
30	Blechschraube	50.521.92
31	Tankdeckel	45.015.20.19
32	Tankdeckeldichtung	45.015.20.20
33	Öltank	45.015.20.21
34	Ölschlauch	45.015.20.22
35	Schraube	45.015.20.23
36	Stator	45.015.20.24
37	Schalterwippe	45.015.20.25
38	Kugellager Nr. 609 2Z	56.900.01
39	Schalter	45.015.20.26
40	Feder	45.015.20.27
41	Schaltteil	45.015.20.28
42	Motorgehäuse	45.015.20.29
43	Bremshebel	45.015.20.30
44	Handschutz	45.015.20.31
45	Blechschraube	50.521.92
46	Getriebegehäuse	45.015.20.32
47	Ritzel	45.015.20.33
48	Kugellager Nr. 609 2Z	56.900.01
49	Fällgriff	45.015.20.34
50	Schraube	45.015.20.35
51	Blechschraube	50.521.92
52	Motorabdeckung	45.015.20.36
53	Druckstück	45.015.20.37
54	Kohlebürste komplett	45.015.20.38
58	Knickschutztülle	45.015.20.39
59	Netzleitung	45.002.00.01
o.B.	Schwertschutz	45.002.00.28
o.B.	Führungsschiene PKS 1840	45.003.31
o.B.	Sägekette PKS 1840	45.003.11

EG-Konformitätserklärung
EC Declaration of Conformity

Wir/We

Hans Einhell AG
Wiesenweg 22
D-94405 Landau/Isar

erklären hiermit, daß die nachfolgende genannte Maschine den einschlägigen grundlegeneden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinie entspricht

declare, that the following machinery complies with all the essential health and safety requirements of the EC Directive.

Geräteart
Description of machinery: Elektrokettensäge

Typ
Type of machinery: ROYAL EKS 1840

EG-Richtlinien/EC Direktives:

☒ EG Maschinenrichtlinie 98/37/EG mit Änderungen
EC Direktive for machinery 98/37/EG with amendments

☒ EG Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG
EC Direktive for low voltage 73/23/EEC

☐ EG Richtlinie Einfache Druckbehälter 87/404/EWG
EC Direktive for easy pressure tank 87/404/EWG

☒ EG Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit 89/336/EWG mit Änderungen
EC direktive electromagnetic compatibility 89/336/EEC with amendments

Angewandte harmonisierte Normen
Applicable harmonized standards:

* **EN 292-1:1991; EN 292-2 A1: 1995; EN 294: 1992; EN 349: 1993; HD 300.3**
L S2/pr. A2: 1993; ISO 10726: 1992; ISO 6534: 1992; EN 55014-1/4.1993;
EN 55014-2/2.1997 Category: I; EN 61000-3-2/4.1995; EN 6100-3-3/1.1995
TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstraße 31, 803339 München
M 6 0109 10654 477

20.07.2001
Datum / date

Unterschrift / sign
Product-Management

Archivierung / For archives **45.015.20-34-4155050-E**

(D)	(GB)	(F)	(NL)	(E)	(P)
EG Konformitätserklärung Der Unterzeichnende erklärt im Namen der Firma	**EC Declaration of Conformity** The Undersigned declares, on behalf of	**Déclaration de Conformité CE** Le soussigné déclare, au nom de	**EC Conformiteitsverklaring** De ondertekenaar verklaart in naam van de firma	**Declaracion CE de Conformidad** Por la presente, el abajo firmante declara en nombre de la empresa	**Declaração CE de Conformidade** O abaixo assinado declara em nome da empresa

HANS EINHELL AG · Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar

daß die	that the	que	dat de	que el/la	que
Maschine/Produkt	**Machine / Product**	**la machine / le produit**	**machine/produkt**	**máquina/producto**	**a máquina/o produto**
Elektrokettensäge	**Electric Chainsaw**	**Scie à chaîne électrique**	**Elektrische kettingzaag**	**Motosierra eléctrica**	**Electrosserra**
Marke	**produced by:**	**du fabricant**	**merk**	**marca**	**marca**
	Einhell®				
Typ	**Type**	**Type**	**type**	**tipo**	**tipo**
EKS 1840					
– Seriennummer auf dem Produkt – der ☒ EG Maschinenrichtlinie 89/392/EWG mit Änderungen ☒ EG Niederspannungs-richtlinie 73/23 EWG ☒ EG Richtlinie Elektro-magnetische Verträglichkeit 89/336 EWG mit Änderungen entspricht.	– Serial number specified on the product - is in accordance with the ☒ EC Directive regarding machinery 89/392 EEC, as amended; ☒ EC Directive regarding low-voltage equipment 73/23 EEC; ☒ EC Directive regarding electromagnetic compatibility 89/336 EEC, as amended.	– no. série indiqué sur le produit - correspond(ent) à la ☒ Directive CE relative aux machines 89/392 CEE avec les modifications y apportées; ☒ Directive CE relative aux basses tensions 73/23 CEE; ☒ Directive CE relative à la compatibilité électro-magnétique 89/336 CEE avec les modifications y apportées.	– serienummer op het produkt- conform de volgende richtlijnen is: ☒ EG machinerichtlijn 89/392/EWG met wijzigingen ☒ EG laagspanningsrichtlijn 73/23 EWG ☒ EG richtlijn Elektro-magnetische compatibiliteit 89/336 EWG met wijzigingen	– No. de serie en el producto: satisface las disposiciones pertinentes siguientes: ☒ Disposición de maquinaria de la CE 89/392/CEE con modificaciones ☒ Disposición de baja tensión de la CE 73/23 CEE ☒ Disposición de la compatibilidad electro-magnética de la CE 89/336 CEE con modificaciones.	- cujo número de série se encontra no produto corresponde à ☒ Directiva CE „Máquinas“ 89/392/CEE, com alterações ☒ Directiva CE „Baixa tensão“ 73/23/CEE ☒ Directiva CE „Compatibilidade electromagnética“ 89/336/CEE, com alterações

EN 292-1:1991; EN 292-2 A1: 1995; EN 294: 1992; EN 349: 1993; HD 300.3; L S2/pr. A2: 1993; ISO 10726: 1992; ISO 6534: 1992; EN 55014-1/4.1993; EN 55014-2/2.1997 Category: I; EN 61000-3-2/4.1995; EN 6100-3-3/1.1995; TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstraße 31, 803339 München; M6 98 10 1065 4347

Landau/Isar, den	Landau/Isar, (date)	Landau/Isar, (date)	Landau/Isar, datum	Landau/Isar	Landau/Isar
11.12.2001	11.12.2001	11.12.2001	11.12.2001	11.12.2001	11.12.2001
Bauer Product-Management	Bauer Product-Management	Bauer Product-Management	Bauer Product-Management	Bauer Product-Management	Bauer Product-Management

Achivierung / For archives: 45.015.20-34-4155050-E

(S)	(FIN)	(N) (DK)	(PL)	(I)	(H)
EC Konformitetsförklaring Undertecknad förklarar i firmans	**EC Yhdenmukaisuusilmoitus** Allekirjoittanut ilmoittaa yhtiön	**EC Konfirmitetserklæring** Undertegnede erklærer på vegne av firma	**Oświadczenie o zgodności z normami Europejskiej Wspólnoty** Niżej podpisany oświadcza w imieniu firmy	**Dichiarazione di conformità CE** Il sottoscritto dichiara in nome della ditta	**EU Konformkijelentés** Az aláíró kijelenti a következő cég nevében

HANS EINHELL AG · Wiesenweg 22 · D-94405 Landau/Isar

namn, att	**nimissä että**	**at**	**że**	**che la**	hogy a
maskinen/produkten	**kone/tuote**	**Maskin/produkt**	**maszyna/produkt**	**macchina/prodotto**	gép / gyártmány
Elektrisk kedjesåg	**Sähkömoottorisaha**	**Elektrisk kjedesag**	**Elektryczna piła łańcuchowa**	**Elettrosega a catena**	**Elektromos láncfűrész**
märke	**merkki**	**Merke**	**wyprodukowana przez**	**marca**	**márka**
Einhell®					
typ	**tyyppi**	**Type**	**typ**	**tipo**	**tipus**
EKS 1840					
– serienummer på produkten - motsvarar ☒ EU riktlinje för maskiner 89/392/EWG med ändringar ☒ EU riktlinje för lågspänning 73/23 EWG ☒ EU riktlinje för elektro-magnetisk kompatibilitet 89/336 med ändringar	– tuotteen valmistusnumero - vastaa ☒ EU-konedirektiivik (johon on tehty muutoksia) 89/392/EWG ☒ EU-pienjänitedirektiiviä 73/23 EWG ☒ EU-direktiiviä 89/336 EWG (johon on tehty muutoksia) ja joka koskee sähkömagn-eettista mukautuvuutta (EMI)	– Serienumer på produktet – tilfredsstiller følgende retningslinjer: ☒ EU Maskinretningslinje 89/392/ EWG med endringer ☒ EU Lavspennings-retningslinje 73 / 23 EWG ☒ EU Ratningslinje for elektromagnetisk kompatibilitet 89/336 EWG med endringer.	- numer seryjny na produkcie - odpowiada ☒ wytycznym EW dotyczącym maszyn 89/392/EWG ze zmianami ☒ wytycznym EW dotyczącym niskiego napięcia 73/23 EWG ☒ wytycznym EW dotyczącym zgodności elektro-magnetycznej 89/336 EWG ze zmianami.	– numero di serie sul prodotto - corrisponde ☒ alla Direttiva CE sulle macchine 89/392/CEE con modifiche ☒ alla Direttiva CE sulla bassa tensione 73/23 CEE ☒ alla Direttiva CE sulla compatibilità elettro-magnetica 89/336 CEE con modifiche	az ☒ EU 89/392/EWG -i gépi irányítóvonalának változásokkal ☒ EU 73/23 EWG -i kisfeszültségi irányítóvonalának ☒ EU 89/336 EWG -i elektromágneses elviselhetűségi irányítóvonalának változásokkal megfelel.

EN 292-1:1991; EN 292-2 A1: 1995; EN 294: 1992; EN 349: 1993; HD 300.3; L S2/pr. A2: 1993; ISO 10726: 1992; ISO 6534: 1992; EN 55014-1/4.1993; EN 55014-2/2.1997 Category: I; EN 61000-3-2/4.1995; EN 6100-3-3/1.1995; TÜV Produkt-Service GmbH, Ridlerstraße 31, 803339 München; M6 98 10 1065 4347

Landau/Isar, den 11.12.2001 Bauer Bauer Product-Management	Landau/Isar, den 11.12.2001 Bauer Bauer Produkt-Management	Landau/Isar, den 11.12.2001 Bauer Bauer Product-Management	Landau/Isar, den 11.12.2001 Bauer Bauer Produkt-Management	Landau/Isar,I" 11.12.2001 Bauer Bauer Product-Management	Landau/Isar, den 11.12.2001 Bauer Bauer Produkt-Management

Achivierung / For archives: 45.015.20-34-4155050-E

(D) GARANTIEURKUNDE

Die Garantiezeit beginnt mit dem Tag des Kaufes und beträgt 2 Jahre.

Die Gewährleistung erfolgt für mangelhafte Ausführung oder Material- und Funktionsfehler.

Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Keine Gewährleistung für Folgeschäden.

Ihr Kundendienstansprechpartner

(GB) WARRANTY CERTIFICATE

The guarantee period begins on the sales date and is valid for 2 years.

Responsibility is assumed for faulty construction or material or funcitional defects.

Any necessary replacement parts an necessary repair work are free of charge.

We do not assume responsibility for consequential damage.

Your customer service partner

(F) GARANTIE

La période de garantie commence à partir de la date d'achat et dure 2 ans.

Sont pris en charge: les défauts de matériel ou de functionnement et de fabrication.

Les pièces de rechange requises et les heures de travail ne seront pas facturées.

Pas de prise en charge de garantie pour les dommages survenus ultérieurement.

Votre service après-vente.

(NL) GARANTIE

De garantieduur beginnt op de koopdatum en bedraagt 2 jaar.

De garantie geldt voor gebreken aan de uitvoering of materiaal- en functiefouten.

Da daarvoor benodigde onderdelen en het arbeidsloon worden niet in rekening gebracht.

Geen garantie op verdere schaden.

uw contactpersoon van de klantenservice

(E) CERTIFICADO DE GARANTIA

El perÍodo de garantía comienza el día de la compra y tiene una duración de 2 años.

Su cumplimiento tiene lugar en ejecuciones defectuosas.

Errores de material y funcionamiento. Las piezas de repuesto necesarias y el tiempo de trabajo no se facturan. Ninguana garantía por otros daños

Su contacto en el servicio post-venta

(P) CERTIFICADO DE GARANTIA

A garantia começa no dia da compra do aparelho e cobre um período de 2 anos.

Prestamos garantia em caso de execução defeituosa ou defeitos de material ou de funcionamento. Neste caso não faturamos os custos para sobressalentes e o trabalho necessários. Não nos responsabilizamos por danos em consequência da utilização do aparelho.

O seu serviço de assistência técnica

(S) GARANTIBEVIS

Garantitiden omfattar >et 2 år< och börjar löpa från och med köpedagen.

Garantin avser tillverknigsfel samt material- och funktionsfel.

Därtill nödvändiga reservdelar och uppkommen arbetstid kommer ej att debiteras.

Garantin gäller ej för på fel som uppstått på grund av nyttjandet.

Din kundtjänstpartner

(FIN) TAKUUTODISTUS

Takkuuaika alkaa ostopäivänä ja sen pituus on 2 vuotta.

Takuu korvaa valmistusviat tai materiaali- ja toimintoviat. Tähän tarvittavia varaosia ja työaikaa ei laskuteta.

Välillisiä vahinkoja ei korvata.

Teidän asiakaspalveluyhdyshenkilönne

(N) GARANTIDOKUMENT

Garantitiden begynner med dagen da apparatet ble kjøpt og varer 2 år.

Garntiytelsen omfatter mangelfull utføring eller material- og funksjonsfeil. Reservedeler og faktisk arbeidstid som er nødvendig for å rette på slike mangler, blir ikke beregnet.

Ingen garanti for skader som forårsakes av feilaktig bruk.

Din samtalepartner hos kundenservice

(I) CERTIFICATO DI GARANZIA

I periodo di garanzia inizia nel glomo dell´acquisto e dura 2 anni. La garanzia vale nel caso di confezione difettosa oppure di difetti del materiale e del funzionamento. Le componenti da sostituire e il lavoro necessario per la riparazione non vengono calcolati. Non c´è alcuna garanzia nel caso di danni successivi.

Il vostro centro di assistenza.

Ⓗ Garanciaokmány

A garancia idôtartama 24 hónap és a vásárlás napjával kezdôdik.
A szavatosság csakis a kivitelezési hiányokra vagy az anyagi és mëködési hibákra terjed ki.
Az ehhez szükséges pótalkatrészeket és a munkaidôt nem számítjuk fel.
Nem szavatolunk a másodlagos károkért.

Az Ön vevôszolgálati partnere.

Ⓟⓛ CERTYFIKAT GWARANCJI

Okres gwarancyjny rozpoczyna się w dniu zakupu i wynosi 24 miesięcy.
Naprawa gwarancyjna obejmuje wady wykonawcze lub materiałowe oraz usterki w działaniu.
Potrzebne do naprawy gwarancyjnej części zamienne oraz koszty robocizny są bezpłatne.
Gwarancja nie obejmuje szkód wtórnych.

Wasz serwis

GARANTIEURKUNDE

Wir gewähren Ihnen zwei Jahre Garantie gemäß nachstehenden Bedingungen. Die Garantiezeit beginnt jeweils mit dem Tag der Lieferung, der durch Kaufbeleg, wie Rechnung, Lieferschein oder deren Kopie, nachzuweisen ist. Innerhalb der Garantiezeit beseitigen wir alle Funktionsfehler am Gerät, die nachweisbar auf mangelhafte Ausführung oder Materialfehler zurückzuführen sind. Die dazu benötigten Ersatzteile und die anfallende Arbeitszeit werden nicht berechnet.

Ausschluß: Die Garantiezeit bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung oder Transportschäden, ferner nicht auf Schäden, die infolge Nichtbeachtung der Montageanleitung und nicht normgemäßer Installation entstanden. Der Hersteller haftet nicht für indirekte Folge- und Vermögensschäden.
Durch die Instandsetzung wird die Garantiezeit nicht erneuert oder verlängert. Bei Garantieanspruch, Störungen oder Ersatzteilbedarf wenden Sie sich bitte an.

ISC GmbH · International Service Center
Eschenstraße 6 · D-94405 Landau/Isar (Germany)
Technischer Kundendienst: Telefon (0 99 51) 9424000 • Telefax (0 99 51) 2610 und 5250
Service- und Infoserver: http://www.isc-gmbh.info

Technische Änderungen vorbehalten
Technical changes subject to change
Sous réserve de modifications
Technische wijzigingen voorbehouden
Salvo modificaciones técnicas
Salvaguardem-se alterações técnicas
Förbehåll för tekniska förändringar
Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään
Der tages forbehold för tekniske ændringer
Ο κατασκεναστής διατηρεί το δικαίωμα τεχνικών αλλαγών
Con riserva di apportare modifiche tecniche
Tekniske endringer forbeholdes
Technické změny vyhrazeny
Technikai változások jogát fenntartva
Tehnične spremembe pridržane.
Zastrzega się wprowadzanie zmian technicznych
Se rezervă dreptul la modificări tehnice.
Teknik değişiklikler olabilir

wegm. 12/01

Notizen:

(D) ISC GmbH
Eschenstraße 6
D-94405 Landau/Isar
Tel. (09951) 9424000, Fax (0 99 51) 2610 u. 5250

(A) Hans Einhell Österreich Gesellschaft m. b. H.
Mühlgasse 1
A-2353 Guntramsdorf
Tel. (02236) 53 16, Fax (02236) 52369

(GB) Einhell UK Ltd
Brook House, Brookway
North Chesire Trading Estate
Prenton, Wirral, Chesire
CH 43 3DS
Tel. 0151 6084802, Fax 0151 6086339

(F) V.B.P. Distribution Service Après Vente
5, allée Joseph Cugnot, Z.I. du Phare
F-33700 Merignac
Tel. 05 56479483, Fax 05 56479525

(NL) Einhell Benelux
Weberstraat 3
NL-7903 BD Hoogeveeen
Tel. 0528 232977, Fax 0528 232978

(B) Einhell Benelux
Abtsdreef 10
B-2940 Stadbroek
Tel/Fax 03 5699539

(E) Comercial Einhell S.A.
Antonio Cabezon, N° 83 Planta 3a
E-28034 Madrid
Tel. 91 7294888, Fax 91 3581500

(P) Einhell Iberica
Rua da Aldeia , 225 Apartado 2100
P-4405-017 Arcozelo VNG
Tel. 02 75336100, Fax 02 7536109

(GR) Antzoulatos E. E.
Paralia Patron-Panayitsa
GR-26517 Patras
Tel. 061 525448, Fax 061 525491

(I) Einhell Italia s.r.l.
Via Marconi, 16
I-22077 Beregazzo (Co)
Tel. 031 992080, Fax 031 992084

(DK) Einhell Skandinavia
(S) Bergsoevej 36
(N) **DK-8600 Silkeborg**
Tel.+ 45 87 201200, Fax+ 45 87 201203

(FIN) Sähkötalo Harju OY
Aarikkalankatu 8-10
FIN-33530 Tampere
Tel. 03 2345000, Fax 03 2345040

(PL) Einhell Polska
Ul. Miedzyleska 2-6
PL-50-554 Wroclaw
Tel. 071 3346508, Fax 071 3346503

(H) Einhell Hungaria Ltd.
Vajda Peter u. 12
H 1089 Budapest
Tel. 01 3039401, Fax 01 2101179

(TR) Star AS
Yesilkibris sk. 6A, Emniyet Evleri
TR 80650 Istanbul
Tel. 0212 3253536, Fax 0212 3253537

(RO) Novatech S.R.L.
Bd.Lasar Catargiu 24-26
S.C. A Ap. 9 Sector 1
RO 75 121 Bucharest
Tel. 01 4104800, Fax 01 4103568

(CZ) Marimex cz
Libusská 264
CZ-14200 Praha 4
Tel. 02 4727740, Fax 02 61711056

(BG) Einhell Bulgarien
Bul. Osmi Primorski Polk
Nr. 128, Office 81
BG-9000 Varna
Tel. 052 605254, Fax 052 60254

(SLO) GMA Elektromehanika d.o.o.
Cesta Andreja Bitenca 115
SLO-1000 Ljublijana
Tel./Fax 049 372034

(CRO) Elektromont Commerce
Servis el. alta i uredjaja
Mihaljekov jarak 36
HR-49000 Krapina
Tel./Fax 049 372034